

**PERUMAHAN DENGAN KONSEP BENTUK ARSITEKTUR  
TRADISIONAL MAKASSAR DI KABUPATEN GOWA  
SULAWESI SELATAN**



**ACUAN PERANCANGAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam Rangka  
Menyelesaikan Studi Pada Program Sarjana Arsitektur  
Jurusan Arsitektur Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar**

**OLEH :**

**HERMANTO**

**601 001 06 028**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
ALAUDDIN  
MAKASSAR**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN  
MAKASSAR**

**2013**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan (dan menjamin) bahwa penulisan dan penyusunan skripsi ini dilakukan secara mandiri dan disusun tanpa menggunakan bantuan yang tidak dibenarkan, sebagaimana lazimnya pada penyusunan sebuah skripsi. Semua kutipan, tulisan dan/atau pemikiran orang lain yang digunakan di dalam penyusunan skripsi, baik dari sumber yang dipublikasikan ataupun tidak, termasuk dari buku, artikel, jurnal catatan kuliah, tugas mahasiswa lain dan lainnya, telah direferensikan menurut kaidah akademik yang baku dan berlaku.

Makassar, 20 Juni 2013

Penulis



**Hermanto**

**NIM. 601.001.06.028**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

## PENGESAHAN ACUAN PERANCANGAN

Acuan perancangan yang berjudul **"Perumahan Dengan Konsep Bentuk Arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi-Selatan"**, yang disusun oleh Saudara Hermanto, NIM : 601.001.06.028, Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari tanggal ..... dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) dalam pada Jurusan Teknik Arsitektur dengan beberapa perbaikan.

Makassar, 20 JUNI 2013

### Dewan Penguji :

Ketua : Irma Rahayu, S.T., M.T.  
Sekretaris : Mutmainnah, S.T., M.T.  
Munaqisy I : Marwati, S.T., M.T.  
Munaqisy II : Fahmyddin A. Tauhid, S.T., M.Arch.  
Munaqisy III : Dr.Hj.Nurnaningsih, M. Ag  
Pembimbing I : Wasilah, S.T., M.T.  
Pembimbing II : St. Aisyah Rahman, S.T., M.T.  
Pelaksana : Jusmulyadi, A.Md

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

### Diketahui :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Alauddin Makassar,



**Dr. Muhammad Khalifah Mustami, M.Pd**  
NIP. 19710412 200003 1 001

## KATA PENGANTAR



### *Alhamdulillahirrabil Alamin*

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan nikmat berupa kesehatan, kesabaran, dan petunjuk sehingga penulisan ini dapat selesai tepat pada waktunya, dimana penulisan ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Adapun judul penulisan tugas akhir ini adalah :

### **“PERUMAHAN DENGAN KONSEP BENTUK ARSITEKTUR TRADISIONAL MAKASSAR DI KABUPATEN GOWA SULAWESI SELATAN ”**

Dengan berbagai keterbatasan dan kekurangan literatur dan kemampuan yang penulis miliki, sehingga hasil yang dicapai dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi diharapkan masih dapat memenuhi persyaratan kurikulum yang menjadi peraturan pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

**Akhirnya pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:**

1. Bapak Prof. Dr. H. A. Qadir Gassing, HT.,MS. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
2. Bapak Dr. Muhammad Khalifah Mustami, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

3. Ibu St. Aisyah Rahman, S.T.,M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
4. Ibu Wasilah, S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu St Aisyah Rahman, S.T.,M.T. selaku dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan ikhlas dan rela dalam penulisan ini.
5. Ibu Sriany Ersina, S.T.,M.T. selaku kepala studio akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.
6. Para dosen dan staf administrasi Jurusan Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar.
7. Kedua orangtua tercinta Ayahanda Alm. Bakri. dan Ibunda Salasiah yang telah mencurahkan cinta dan kasih sayangnya, mengasuh, membimbing, membiayai, dan berdoa demi keberhasilan penulis.
8. Nurqalbih Ramadhani Yusuf,ST.,MSP yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis.

Semoga bantuan yang penulis terima tersebut mendapat balasan yang lebih besar dari Allah SWT dan semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. *Aa m i i n*

*Wassalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh...*

**Makassar, 20 Juni 2013**

**HERMANTO**  
**NIM : 601.001.06.028**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan .....	5
D. Lingkup dan Batasan Pembahasan.....	5
E. Metode Pembahasan.....	6
1. Studi Literatur .....	6
2. Studi Lapangan.....	7
F. Sistematika Pembahasan .....	7

### **BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG PERUMAHAN**

A. Tinjauan Perumahan.....	9
1. Pengertian Perumahan.....	9
2. Pengertian permukiman .....	9
3. Pengertian Arsitektur Tradisional .....	10
B. Faktor Yang Mempengaruhi Pembangunan Perumahan dan permukiman.....	11



C. Pedoman Perencanaan dan Pembangunan Perumahan .....	12
1. Standar Arsitektur Dibidang Perumahan .....	12
2. Aspek Perencanaan Perumahan dan Persyaratan Lingkungan .....	14
3. Konsep Perencanaan Perumahan .....	22
4. Tata Guna Lahan .....	24
5. Perencanaan Jalan .....	24
6. Prinsip Pembagian Kapling .....	32
7. Tahap Pemilihan Lokasi .....	35
D. Tinjauan Khusus Terhadap Rumah Arsitektur Tradisional .....	36
1. Pensakralan Dalam Penentuan Arah .....	36
2. Tamping .....	37
3. Rumah Tradisional .....	37
4. Arah dan Letak Rumah .....	39
5. Pencarian Posisi/Letak Rumah .....	40
6. Letak Tamping .....	41
7. Pembagian Tamping Karena Letak dan Fungsinya .....	42
E. Studi Banding .....	47
1. Museum <i>Balla Lompoa</i> .....	47
2. Rumah Penduduk .....	48
3. PPLH Puntondo .....	49
4. Kampung Nelayan Untia .....	54
F. Resume Studi Banding .....	57

### **BAB III TINJAUAN KHUSUS**

A. Lokasi Perencanaan Tapak .....	60
B. Pelaku, Kegiatan dan Prediksi Kebutuhan .....	63
C. Ruang .....	64
1. Kebutuhan Ruang .....	64

2. Besaran Ruang .....	66
3. Tata Ruang/Massa.....	69
D. Building Coverage Tapak .....	71
E. Konsep Hunian Tapak .....	71
F. Standar Perencanaan Fasilitas Sosial dan Fasilitas Umum.....	73
G. Standar Perencanaan Prasarana Lingkungan Tapak .....	81

#### **BAB IV PENDEKATAN DESAIN**

A. Tapak .....	86
B. Bentuk Dasar, Kelengkapan Bangunan, dan Penampilan Bangunan .....	92
C. Struktur .....	95
D. Bahan Bangunan .....	96
E. Utilitas.....	98
F. Sirkulasi .....	103

#### **DAFTAR PUSTAKA**





## DAFTAR TABEL

Tabel II.01.	Karakteristik Pola-Pola Jalan .....	30
Tabel II.02.	Standar Lebar Jalan .....	31
Tabel II.03.	Standar Kapling.....	35
Tabel II.04.	Resume Studi Banding.....	57
Tabel III.01.	Kegiatan, Pelaku, Macam Kegiatan dan kebutuhan Ruang .....	65
Tabel III.02.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama (Type 63).....	66
Tabel III.03.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama (Type 56).....	67
Tabel III.04.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama (Type 48).....	67
Tabel III.05.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola .....	68
Tabel III.06.	Kelompok Hunian .....	72
Tabel III.07.	Fasilitas pendidikan.....	73
Tabel III.08.	Fasilitas Kesehatan.....	74
Tabel III.09.	Fasilitas Perdagangan .....	76
Tabel III.10.	Fasilitas pemerintahan dan Pelayanan Umum .....	78
Tabel III.11.	Fasilitas Olahraga/Ruang Terbuka dan Taman .....	79
Tabel III.12.	Klasifikasi Jalan .....	82
Tabel IV.01.	Bahan Bangunan .....	96

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masyarakat tradisional Indonesia pada umumnya percaya akan adanya suatu tatanan, aturan tetap, yang mengatur segala apa yang terjadi di alam dunia yang dilakukan oleh manusia. Tatanan atau aturan itu bersifat stabil, selaras, dan kekal. Aturan itu merupakan tatanan budaya sebagai sumber segala kemuliaan dan kebahagiaan manusia. Masyarakat tradisional sering dianggap sebagai masyarakat yang hidup dalam suasana kepercayaan leluhur yang di pengaruhi oleh ethos budaya dan mempunyai sifat-sifat khusus, antara lain kekhususan itu ditandai dengan cara mempertahankan suasana hidup selaras, harmonis dan seimbang dengan kehidupan habitat sekitarnya. Keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan sekitarnya, serta pola hubungan antar manusia. (Syahriar Tato:2009)

Koentjaraningrat (1990), Ketika kita bicara tentang kebudayaan, maka arsitektur adalah salah satu hasil karya seni budaya bangsa. Keterkaitan hubungan antara kebudayaan dan arsitektur tergambar pada telaan masing - masing unsurnya. Telaah arsitektur pada umumnya berpijak pada unsur-unsur konsep, cara membangun dan wujud nyata dari bangunan sebagai lingkungan buatan dalam lingkungan sekitarnya. Telaan kebudayaan selalu berpijak pada unsur-unsur buah pikiran ide, perbuatan, sikap dan perilaku *behavior* serta hasil karya seni artefak. Arsitektur sebagai hasil karya seni budaya diakui sebagai salah satu wujud kebudayaan yang menjadi bayangan cerminan dari kehidupan manusianya, dari masa ke masa. Arsitektur itu sendiri dapat dipahami melalui wacana keindahan, sebab dari sanalah akan muncul karakteristiknya. Dalam naskah kuno sastra jawa dan kitab lontara Bugis Makassar dapat ditemukan hubungan relevansi antara lingkungan kehidupan budaya manusia dengan rumah adat yang diciptakannya. (Frick, H, 1992).

Menurut Syarif Beddu (2010:74) Kelahiran dan keberadaan rumah-rumah tradisional tersebut, biasanya dilatar-belakangi oleh norma-norma agama, tradisi, serta keadaan geografis setempat, yang akhirnya menjurus sebagai bagian dari kebudayaan dari bangsa yang dimaksud. Kebudayaan tradisional tersebut terbentuk karena adanya kepercayaan kosmogoni dari mitologi purba, sehingga konsep kepercayaan selalu melandasi setiap gerak dan langkah kehidupan yang mereka jalankan dimanapun mereka bertempat tinggal.

Tata cara pembuatan rumah dalam konsep arsitektur tradisional Bugis Makassar biasanya merujuk pesan, wasiat yang bersumber dari kepercayaan yang dianut, mulai dari pemilihan tempat, bentuk arsitekturnya, upacara ritual ketika membangun, sampai pada penentuan arah perletakan rumah. (Anonim, 2003)

Menurut Koentjaraningrat (1990:30) Rumah tradisional Bugis Makassar merupakan *physical sistem* yang merupakan hasil perpaduan dari *cultural system* dan *sosial system* yang berlaku dan berkembang dalam kehidupan suku Makassar. Hal tersebut merupakan sebuah kepercayaan atau norma yang diyakini dan difahami sebagai adat istiadat masyarakat suku Makassar. kepercayaan ini bersifat tradisi yaitu suatu aturan/syarat/ pedoman yang merupakan budaya dan dijalankan secara turun temurun.

Kenyataan dilapangan tersebut menunjukkan adanya pergeseran konstruksi rumah dari konsep ideal rumah tradisional Bugis Makassar. Dalam memahami perubahan arsitektural tersebut, maka perubahan tersebut harus ditempatkan dalam konteksnya. Sebuah karya arsitektur harus dikaji dalam bingkai yang menyertakan referensi mengenai latar belakang sejarah dan sosial ketika rumah tersebut dibangun dan digunakan. Dengan demikian, dapat dipahami strategi kebudayaan tertentu yang dikandung dalam karya arsitektur tersebut karena makna yang terkandung dalam sebuah karya arsitektur merupakan hasil dari proses sosial yang dialami oleh masyarakat pendukungnya dan relasi kekuasaan didalamnya (Foucault, 1982: 141-149).

Maraknya pembangunan perumahan dan Permukiman saat ini mengarah ke Pembangunan era modern, banyaknya gedung dan bangunan – bangunan baru menjulang tinggi dibuat dan tidak lagi menghiraukan penerapan identitas Arsitektur tradisional, khususnya pada daerah Bugis Makassar. Sehingga Arsitektur Bugis Makassar mulai terkikis dari ruang publik kota Makassar. (Limpo, SJ. 2004).

Makassar adalah sebuah kota metropolis. Kota yang tidak hanya menjadi pusat pemerintahan, niaga dan jasa, tetapi juga menjadi arena bagi bertemunya orang-orang dengan latar kepentingan dan kebudayaan yang beragam. Pertemuan kepentingan dan kebudayaan yang beragam itu selain melahirkan corak kehidupan yang juga amat beragam, mewujudkan pula karakter kebudayaan yang akulturatif. Semangat tradisional hadir secara tindh-menindh dengan semangat modernitas. Namun, perjalanan waktu menunjukkan kehadiran semangat tradisional dalam ruang kota Makassar kemudian terinjak oleh hasrat untuk menjadi modern.

Permasalahan di atas diduga disebabkan oleh karena komunitas suku Makassar telah mengalami pergeseran nilai-nilai sosial budaya yang disebabkan karena mereka tidak lagi memahami konsep dan dasar-dasar yang melandasi terbentuknya rumah tradisional. Fenomena di lapangan memperlihatkan bahwa rumah tradisional Makassar telah mengalami banyak perubahan fisik, bahkan memberi indikasi jumlahnya semakin berkurang. Hal ini terlihat dari minat penduduk untuk membangun rumah tradisional sudah ditinggalkan dan mulai membangun rumah batu yang permanen. Kelengkapan rumah tradisional Makassar telah berubah dan tidak ditemukan lagi secara utuh. Pemakaian simbol yang sesuai dengan stratifikasi sosial pemilik rumah sudah tidak mendapat perhatian bahkan sering ada yang bertentangan dengan norma-norma yang berlaku. (Izarwisma Mardanas, dkk. 2003)

[illegible]

*Hai manusia, Sesungguhnya kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa - bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal. (Al-Huujuraat ayat 13). Yayasan Penyelenggara Penerjemah/Penafsiran Al-Quran, Al-Quran dan Terjemahannya (Jakarta: Departemen Agama, 2005)*

4

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan ulasan latar belakang diatas, maka permasalahan utama dalam perencanaan ini adalah bagaimana mewujudkan sebuah kawasan hunian yang mempunyai konsep atau tema, agar mempunyai suatu daya tarik dan sekaligus melestarikan kebudayaan lokal, berdasarkan dengan standar perencanaan dan perancangan yang berlaku. Selain itu kesesuaian dengan konsep juga akan dimunculkan dari bentuk-bentuk bangunan, sirkulasi, dan pemilihan material.

## **C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan**

### **1. Tujuan**

Mewujudkan suatu perumahan yang layak huni bagi golongan ekonomi menengah ke bawah yang menciptakan kenyamanan dan keamanan lingkungan, guna meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan serta produktivitas kerja penghuni dengan menerapkan desain bentuk arsitektur tradisional yang selaras dengan nilai lokal yang telah akrab dengan penghuni.

### **2. Sasaran.**

- a. Merencanakan konsep dasar pengembangan perumahan yang dapat mewujudkan pembangunan yang diharapkan bisa memenuhi kebutuhan dasar penghuni, baik kebutuhan fisik maupun kebutuhan non fisik.
- b. Mengungkapkan konsep dan bentuk-bentuk perancangan guna menentukan besaran dan program-program ruang yang dibutuhkan penghuni.
- c. Menerapkan desain Arsitektur tradisional yang berwawasan lingkungan dengan pola pengembangan unit-unit hunian sarana dan prasarana serta fasilitas sosial lainnya.
- d. Mengkaji nilai-nilai arsitektur tradisional Bugis Makassar yang dapat diaplikasikan pada hunian.



#### **D. Lingkup dan Batasan Pembahasan**

Perencanaan dan perancangan dengan konsep bentuk arsitektur tradisional dilandasi dari permasalahan yang ada yang dbatasi oleh disiplin ilmu arsitektur dan didukung oleh disiplin ilmu lain sebagai masukan untuk menjawab rumusan masalah yang ada sehingga tercipta dasar perancangan yang mencakup perancangan makro dan mikro.

##### **1. Lingkup Perancangan makro.**

Pendekatan makro berupa penentuan lokasi, kriteria penentuan lokasi, penentuan site, dan pengolahan tapak.

##### **2. Lingkup perencanaan mikro.**

Pendekatan tata ruang mikro berupa identifikasi kegiatan dan tata ruang, pola gerak aktivitas, serta pendekatan kebutuhan dan besaran ruang. Untuk pendekatan fisik dan perlengkapan bangunan terdiri dari pendekatan penampilan bangunan, penataan ruang luar, penataan ruang dalam, sistem pengkondisian bangunan (pencahayaan, penghawaan dan akustik), sistem struktur dan bahan (pemilihan jenis struktur, modul dan material), sistem perlengkapan bangunan (sistem jaringan listrik, distribusi air bersih, system)

#### **E. Metode Pembahasan**

Metode yang digunakan dalam pembahasan meliputi:

##### **1. Studi Literatur**

###### **a. Analisa**

Metode analisa adalah metode yang meninjau masalah secara umum melalui studi literatur, wawancara dan pengamatan langsung di lapangan sebagai masukan untuk mendapatkan solusi dengan menstudikan masalah dengan hal-hal yang mempengaruhi dan menunjang yang nantinya diharapkan akan menghasilkan kriteria-kriteria untuk pembahasan

utamanya. Menguraikan tinjauan pustaka dan berbagai data lapangan tentang berbagai sumber data lapangan sebagai persyaratan Arsitektural dan struktural bangunan perumahan dengan konsep adaptasi tradisional di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

b. **Komparasi**

Metode komparasi adalah metode yang melihat kondisi fasilitas pendukung yang ada sekarang kemudian membandingkannya dengan kriteria-kriteria yang dihasilkan oleh pembahasan utamanya, agar diperoleh spesifikasi sebagai patokan dasar yang dapat mendukung konsep perencanaan secara kualitatif dan kuantitatif.

**2. Studi Lapangan**

- a. Melakukan survei lapangan
- b. Mengambil data dan menganalisis lokasi yang terbaik untuk perumahan dengan konsep adaptasi Arsitektur tradisional di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.
- c. Mengambil data dan menganalisis lingkungan sekitar kawasan guna menunjang perencanaan dan perancangan.

**F. Sistematika Pembahasan**

Merupakan urutan langkah-langkah dalam beberapa tahap pembahasan, antara lain:

**Bab I** : Pendahuluan yang memaparkan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan pembahasan, sasaran pembahasan, lingkup pembahasan, metode pembahasan, dan sistematika pembahasan.

**Bab II** : Studi pustaka dengan mengemukakan tinjauan umum perumahan dan standar perencanaan perumahan.

**Bab III** : Mengemukakan tinjauan khusus yaitu tapak, pelaku, kegiatan dan prediksi kebutuhan, kebutuhan ruang, besaran ruang, tata ruang/ massa (horisontal – vertikal).

**Bab IV** : Mengemukakan pendekatan konsep perancangan berupa pendekatan konsep makro dan pendekatan konsep mikro.



## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM TENTANG PERUMAHAN**

#### **A. Tinjauan Perumahan**

##### **1. Pengertian Perumahan**

Hadi Setia Tunggal (2011) menjelaskan bahwa Undang-undang Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman dijelaskan bahwa “Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni.

##### **2. Pengertian Permukiman**

Hadi Setia Tunggal (2011) Dalam *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011* tentang permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

Menurut Suparno Sastra M (2001), permukiman adalah suatu tempat bermukim manusia untuk menunjukkan suatu tujuan tertentu. Apabila dikaji dari segi makna, permukiman berasal dari terjemahan kata *settlements* yang mengandung pengertian suatu proses bermukim. Permukiman sebagai tempat (sarana) hidup manusia dapat digolongkan dalam 2 skala yaitu:

1. Permukiman (Skala makro) *Human Settlement*,
2. Perumahan (Skala Mikro) *Housing*.

Permukiman merupakan suatu kesatuan wilayah di mana suatu perumahan berada, sehingga lokasi dan lingkungan perumahan tersebut sebenarnya tidak akan pernah dapat lepas dari permasalahan dan lingkup

keberadaan suatu permukiman. Oleh karena itu sebaiknya jika akan dilakukan pengembangan perumahan, terlebih dahulu harus betul-betul diketahui dan diteliti keadaan dan kondisi permukiman dimana perumahan tersebut akan dibangun. Upaya tersebut antara lain bisa dilakukan melalui studi kelayakan terlebih dahulu agar keberadaan perumahan tersebut dapat betul-betul sesuai dengan kebutuhan yang semestinya dalam operasionalnya nanti dapat mendukung arah dan laju pengembangan permukiman yang sudah direncanakan.

### **3. Pengertian Arsitektur Tradisional**

- a. Menurut amos rapopot (1980), arsitektur tradisional merupakan bentukan arsitektur yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Serta dengan bentuk fisik rumah tradisional terdapat hubungan yang erat. Dengan demikian akan terdapat variasi perwujudan arsitektur dalam suatu kebudayaan pada waktu dan tempat yang sama.

### **4. Pengertian Vernacular**

- a. Menurut Romo manguwijaya, arsitektur vernacular adalah pengejawatan yang jujur dari tata cara kehidupan masyarakat dan merupakan cerminan sejarah dari suatu tempat.
- b. Menurut Turan dalam buku vernacular architecture, adalah arsitektur yang tumbuh dan berkembang dari arsitektur rakyat yang lahir dari masyarakat etnik dan berjangkar pada tradisi etnik, serta dibangun oleh tukang berdasarkan pengalaman (trial and error), menggunakan teknik dan material local serta merupakan jawaban atas setting lingkungan tempat bangunan tersebut berada dan selalu membuka untuk terjadinya transformasi.
- c. Menurut Amos Rapopot dalam buku House Form and Culture, Arsitektur vernakuler adalah suatu karya arsitektur yang tumbuh dari arsitektur

rakyat dengan segala macam tradisi dan mengoptimalkan atau memanfaatkan potensi-potensi lokal. Misalnya material, teknologi, pengetahuan dan sebagainya.

## **B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembangunan Perumahan dan Permukiman.**

Menurut Yudohusodo dalam Ahmad Setiawan (2010 : 7) beberapa faktor yang berpengaruh pada pembangunan perumahan dan permukiman saat ini, diantaranya adalah faktor-faktor yang menyangkut masalah kependudukan, (*affordability*), perkembangan teknologi dan industri, jasa konstruksi, kelembagaan, peraturan perundang-undangan, swadaya dan swakarsa serta peran masyarakat pembangunan perumahan dan permukiman.

Selanjutnya Ahmad Setiawan menjelaskan bahwa UU No.24/1992 tentang penataan ruang mengisyaratkan agar setiap kota menyusun rencana tata ruang wilayah kota sebagai pedoman dalam pemanfaatan ruang bagi setiap kegiatan pembangunan. RTR wilayah kota merupakan rencana pemanfaatan ruang kawasan perkotaan yang disusun untuk menjaga keserasian pembangunan antar sektor dalam rangka penyusunan dan pengendalian program-program pembangunan perkotaan jangka panjang. Fungsi RTR wilayah kota adalah untuk menjaga konsistensi perkembangan kawasan perkotaan dengan strategi perkotaan nasional dan arahan RTRW provinsi dalam jangka panjang. Menciptakan keserasian perkembangan kota dengan wilayah sekitarnya, serta menciptakan keterpaduan pembangunan sektoral dan daerah. Muatan RUTR kawasan perkotaan meliputi tujuan, rencana struktur dan pola pemanfaatan ruang kawasan perkotaan dan upaya-upaya pengelolaan kawasan lindung, kawasan budidaya, kawasan fungsional perkotaan dan kawasan tertentu, serta pedoman pengendalian pembangunan kawasan perkotaan.

- a. Tersedianya rencana pembangunan perumahan dan permukiman yang di daerah yang aspiratif dan akomodatif, yang dapat diacu bersama oleh pelaku dan penyelenggara pembangunan, yang dituangkan dalam suatu rencana



Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman Di Daerah (RP4D).

- b. Tersedianya skenario pembangunan perumahan dan permukiman yang memungkinkan terselenggaranya pembangunan secara tertib dan terorganisasi serta terbuka peluang bagi masyarakat untuk berperan serta dalam seluruh prosesnya.
- c. Terakomodasinya kebutuhan akan perumahan dan permukiman yang dijamin oleh kepastian hukum, terutama bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah.
- d. Tersedianya informasi pembangunan perumahan dan permukiman di daerah sebagai bahan masukan bagi penyusunan kebijakan pemerintah serta berbagai pihak yang akan terlibat/melibatkan diri.

### **C. Pedoman Perencanaan dan Pembangunan Perumahan**

#### **1. Standar Arsitektur Dibidang Perumahan**

Rumah, dari aspek arsitektur, terkait dengan aktivitas menghuni yang mempunyai dinamika yang sangat tinggi. Pada awalnya rumah atau hunian hanya merupakan suatu tempat berlindung. Dalam perkembangannya, seiring dengan semakin meningkatnya tuntutan kebutuhan manusia, semakin meningkat pula apresiasi manusia atas unit hunian. Pada perkembangan selanjutnya rumah akan menyatu dengan kehidupan penghuninya, yang berarti bahwa manusia telah menciptakan mikrokosmos yang terpadu dengan makrokosmos (lingkungan, kota, daerah, Negara, dunia), yang secara harmonis akan terus saling mempengaruhi satu sama lain. Hubungan antara manusia, mikro kosmos, dan makro kosmos yang tidak serasi akan mempengaruhi ketenangan dan kestabilan hidup manusia.

Rumah adalah sarana yang penting bagi keberlanjutan hidup manusia. Oleh karena itu perencanaan rumah harus benar-benar disesuaikan dengan kondisi social budaya serta kemampuan ekonomi pemiliknya. Di sisi lain,

perencanaan dan perancangan rumah tinggal tidak mungkin dilepaskan dari situasi dan kondisi lingkungan sekitar, baik dari aspek alamiah lingkungan maupun aspek formal yang terbentuk dari aturan-aturan yang berlaku di wilayah itu. Perencanaan rumah yang tidak sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar akan mengakibatkan munculnya kesenjangan antara mikrokosmos dan makrokosmos, dan dalam jangka panjang akan menyimpang dari tujuan pembangunan rumah sebagai sarana pokok kehidupan manusia serta akan berpengaruh pada ketenangan dan kestabilan hidup penghuninya.

Menghuni atau bertempat tinggal meliputi serangkaian aktivitas yang dilakukan dalam rentang waktu 24 jam (harian). Dalam 24 jam manusia akan melakukan berbagai aktivitas antara lain:

- a. Beristirahat/tidur
- b. makan
- c. berinteraksi social buang air kecil/buang air besar
- d. beribadah
- e. bekerja/berkarya

Berdasarkan aktivitas-aktivitas tersebut maka ruang di dalam rumah dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu:

- a. Area permukiman (*living area*)
- b. Area peristirahatan (*sleeping area*)
- c. Area pelayanan (*service area*), yaitu kelompok ruang dengan fungsi-fungsi pelayanan bagi seluruh aktivitas di dalam rumah.

Standar perencanaan perumahan, (sumber: Setiawan, 2012: 10-13).

## **2. Aspek Perencanaan Perumahan dan persyaratan lingkungan**

Agar dapat merencanakan perumahan dengan benar maka kita perlu mengetahui unsur-unsur perencanaan yang harus dipertimbangkan. Unsur-unsur perencanaan adalah hal-hal yang dapat mempengaruhi perencanaan,

dapat berupa kondisi lingkungan setempat ataupun aturan-aturan formal yang berlaku di tempat.

Haryadi dan Setiawan (1999) mengungkapkan bahwa Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan di dalam melakukan perencanaan rumah tinggal adalah sebagai berikut:

a. Aspek Lingkungan

Lingkungan adalah tempat berdirinya rumah kita. Karena itu aspek lingkungan merupakan salah satu aspek penting dalam perencanaan rumah. Beberapa aspek lingkungan yang harus diperhatikan dalam perencanaan adalah:

1) Keadaan Tanah

Keadaan tanah setempat merupakan faktor yang penting dalam proses perencanaan rumah. Kondisi tanah tidak selalu sama dan setiap tempat mempunyai kondisi yang spesifik. Terlebih dahulu perlu diperhatikan peraturan-peraturan setempat yang terkait dengan rekayasa lahan, misalnya kebijakan penataan ruang wilayah itu. Dalam aturan tersebut biasanya sudah tercantum berbagai aturan, di antaranya adalah sebagai berikut:

- a) Jenis dan bentuk bangunan yang boleh didirikan di tempat tersebut.
- b) Koefisien Dasar Bangunan (KDB).

Angka Koefisien Dasar Bangunan (KDB) menunjukkan perbandingan luasan yang ditutup perkerasan dengan luasan lahan seluruhnya. Dari besarnya persentase KDB dapat diketahui seberapa luas lahan yang diperbolehkan ditutup perkerasan. Aturan ini ditujukan untuk mengendalikan luasan lahan yang harus bebas dari perkerasan untuk meresapkan air ke dalam tanah.

c) *Floor Area Ratio* (FAR)

Angka *Floor Area Ratio* menunjukkan perbandingan antara luasan seluruh lantai bangunan dengan luasan lantai dasar bangunan. Angka

ini akan menggambarkan jumlah lantai bangunan yang diperbolehkan dibangun di suatu tempat.

d) Ketinggian Maksimal Bangunan

Ketinggian maksimum bangunan kadang-kadang overlap dengan *Floor Area Ratio*, namun dengan variable pengukuran yang berbeda. Pada *Floor Area Ratio*, angkanya menunjukkan jumlah lantai bangunan yang diijinkan dibangun di suatu lahan tanpa memberikan batasan ketinggian *floor to floor* dari setiap lantainya. Angka ketinggian maksimum bangunan justru memberikan batasan ketinggian bangunan secara jelas tanpa menentukan batasan jumlah lantai bangunan yang dibuat. Dua batasan ini dibuat untuk saling mengoreksi. Ketentuan yang tidak terbatas dengan ketentuan *Floor Area Ratio* (FAR) akan dibatasi dengan ketentuan ketinggian maksimum bangunan.

Aturan ini dibuat untuk:

- a. Mengendalikan kondisi kenyamanan lingkungan khususnya yang terkait dengan aspek *thermal*.
- b. *Shading* (penggelapan) sebagian lingkungan oleh bayang-bayang bangunan dapat dikendalikan. Hal ini penting karena terkait dengan aspek
- c. Aspek kesehatan (kecukupan sinar matahari langsung bagi area di sekitarnya), aspek kenyamanan *thermal* (kecukupan panas dan aliran angin yang melintasi suatu tempat sebagai akibat dari didirikannya bangunan tinggi di suatu tempat, dan lain-lain.

2) Keadaan iklim setempat

Kita memerlukan iklim yang cocok agar kita dapat beraktifitas dan beristirahat dengan nyaman. Iklim yang tidak cocok akan mempengaruhi

kinerja kita, yang dalam jangka panjang dapat berpengaruh terhadap kondisi psikologis kita. Kenyamanan iklim ini terkait dengan beberapa hal, diantaranya temperature udara, kelembaban, peredaran udara dan radiasi panas.

Perencanaan dan perancangan rumah harus memperhatikan kondisi iklim setempat guna mencapai efisiensi penggunaan rumah tersebut. Bangunan yang dapat beradaptasi dengan iklim setempat akan meminimalkan kebutuhan tindakan tambahan dalam upaya mencapai kenyamanan penggunaannya.

Sebagai contoh, rumah yang di dirikan di daerah dengan curah hujan yang tinggi akan lebih menguntungkan apabila di rencanakan untuk menggunakan atap miring karena atp miring mempunyai kemampuan untuk mengalirkan air lebih cepat sehingga menghindarkan terjadinya genangan air yang terlalu lama pada atap bangunan. Air yang mengenang terlalu lama akan membebani atap dan menyebabkan atap menjadi lembab, atau bahkan masuk ke pori-pori bahan atap dan kemudian merusak material tersebut. Atap bangunan yang menggunakan tritisan akan sangat cocok dengan kondisi semacam ini.

Rumah yang di bangun di daerah yang mempunyai aliran angin yang kencang akan lebih baik apabila di rencanakan dengan menggunakan atap datar atau atap miring yang landai guna mengurangi tahanan angin yang menerpa bangunan tersebut.

Lebih jauh lagi, rumah yang didirikan di daerah dengan kelembaban udara yang tinggi akan lebih baik apabila di rencanakan dengan memperbanyak pembukaan-pembukaan dinding rumah sehingga sirkulasi udara di dalam ruangan dapat lebih dinetralkan apabila desain rumah tidak dapat mengurangi masalah kelembaban, maka di perlukan solusi tambahan untuk mencapai kenyamanan *thermal* dalam ruangan tersebut, misalnya dengan menggunakan *Air Conditioner* (AC). Penggunaan peralatan ini

memang dapat menyelesaikan masalah kenyamanan thermal, namun dalam jangka panjang operasional penggunaan rumah tersebut akan menjadi lebih mahal.

Contoh-contoh di atas menunjukkan bahwa salah satu cara untuk mencapai efisiensi penggunaan rumah adalah dengan perencanaan dan perancangan rumah yang disesuaikan dengan kondisi iklim setempat. Karenanya, sebelum kita melakukan perencanaan dan perancangan bangunan di suatu wilayah, kita perlu mengetahui terlebih dahulu secara rinci kondisi iklim di wilayah tersebut.

### 3) Orientasi tanah setempat

Berdasarkan data-data lingkungan dan iklim setempat selanjutnya dapat direncanakan orientasi bangunan terkait dengan orientasi persil tanahnya, di antaranya adalah sebagai berikut :

#### a) Orientasi Persil Tanah

Orientasi persil tanah akan menentukan kemana arah bangunan harus menghadap, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap perencanaan bangunan beserta organisasi ruangnya.

#### b) Orientasi Bangunan Terhadap Sinar Matahari

Setelah orientasi persil tanah diketahui, orientasi bangunan dapat direncanakan. Perencanaan orientasi bangunan ini perlu mempertimbangkan arah lintasan matahari. Pada kasus lahan di Indonesia dengan iklim tropis dan penyinaran matahari sepanjang tahun, arah lintasan matahari sangat penting untuk dipertimbangkan dalam perencanaan orientasi bangunan. Bangunan sebaiknya diorientasikan Utara-Selatan untuk menghindari penyinaran matahari yang terlalu banyak dari arah Timur di pagi hari dan arah Barat di sore hari. Sudut jatuh matahari di Indonesia relatif kecil sehingga jumlah sinar yang masuk ke ruang-ruang menjadi sangat maksimal untuk dapat memanfaatkan



suhu di dalam ruangan. Pada kondisi seperti ini desain bangunan menggunakan tritisan atau *overhang* sangat cocok untuk di terapkan.

Sinar matahari merupakan salah satu aspek yang diperlukan untuk mengondisikan ruangan di dalam bangunan agar memenuhi syarat kesehatan. Karena itu orientasi rumah dapat saja sedikit di miringkan, tidak tepat Utara-Selatan, untuk mendapatkan sinar matahari yang tidak terlalu banyak.

c) Orientasi Bangunan Terhadap Aliran Udara

Aliran udara di perlukan untuk mengatasi kelembaban udara yang terlalu tinggi. Karena orientasi bangunan perlu di sesuaikan dengan orientasi aliran udara. Aliran udara yang terlalu kencang maupun terlalu kecil tidaklah nyaman bagi pengondisian udara di sekitar kita. Aliran udara memang di butuhkan, namun dalam batas-batas tertentu yang dapat di toleransi oleh tubuh manusia.

Orientasi bangunan dapat disesuaikan untuk memaksimalkan aliran udara yang kecil, misalnya dengan memperbanyak pembukaan bangunan, namun dapat juga di sesuaikan untuk menghindari aliran udara yang terlalu kencang, misalnya dengan membuat desain bangunan yang massif pada arah tersebut.

d) Pengaturan Jarak Bangunan

Jarak antara bangunan yang satu dengan bangunan yang lainnya perlu direncanakan untuk mengoptimalkan potensi lingkungan yang dapat di manfaatkan, misalnya sinar matahari, vegetasi, aliran angin, dan lain-lain. Meskipun peraturan-peraturan yang terkait dengan koefisien dasar bangunan, jarak sempadam bangunan, serta ketinggian maksimum bangunan telah di buat, namun dengan kepadatan bangunan yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk maka perlu dilaksanakan jarak antar bangunan dengan baik sehingga sinar matahari serta bangunan udara dapat tetap masuk ke dalam

bangunan secara optimal. Jangan sampai bangunan yang kita rencanakan terhalang oleh bangunan sekitar sehingga tidak dapat memanfaatkan sinar matahari dan aliran angin yang ada dengan baik dan dalam jangka panjang bangunan kita tidak dapat memenuhi persyaratan kesehatan.

Pengaturan jarak bangunan ini dimaksudkan agar bangunan yang satu tetap mempunyai jarak dengan yang lain dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

- (1) Bahaya kebakaran : dimana untuk mencegah merembetnya kebakaran maka jarak antara rumah yang satu dengan rumah yang lain, atau apabila dibangun di atas batas persil maka harus mempengaruhi persyaratan dinding tahan api dan dindingnya terdiri atas dua lapis untuk dua bangunan yang terhimpit.
- (2) Ventilasi : untuk menjamin pembaharuan udara bersih di dalam rumah.
- (3) Cahaya matahari : untuk menjamin masuknya cahaya matahari ke dalam bangunan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- (4) Sirkulasi manusia : untuk memberikan area yang cukup di dalam rumah bagi sirkulasi manusia.

e) Aspek sosial ekonomi

Perencanaan perumahan juga harus memperhatikan aspek social ekonomi calon penghuninya. Kondisi sosial suatu wilayah merupakan salah satu aspek yang berpengaruh besar terhadap keputusan pemilihan lokasi rumah. Kondisi sosial masyarakat yang sehat akan menjadi pemicu kondisi suatu wilayah, khususnya wilayah perumahan. Kondisi sosial masyarakat ini terkait dengan masalah yang sangat luas, diantaranya adalah :

- (1) Pola pikir
- (2) Agama yang di anut
- (3) Cara berinteraksi antar anggota masyarakat
- (4) Karakter masyarakat setempat

Kondisi ekonomi jelas merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap penentuan perencanaan lingkungan rumah. Kemampuan beli calon penghuni adalah factor mutlak yang harus dipertimbangkan untuk menentukan kuantitas dan kualitas desain bangunan yang di rencanakan.

f) Aspek Kesehatan

Perencanaan rumah harus mempertimbangkan aspek kesehatan. Aspek ini dalam jangka panjang akan berpengaruh bagi keberlanjutan proses penghunian dalam suatu bangunan. Beberapa hal yang terkait dengan masalah kesehatan dalam perencanaan bangunan adalah sebagai berikut:

(1) Kecukupan Air Bersih

Salah satu persediaan pokok yang di perlukan untuk menunjang aktifitas kehidupan manusia adalah air bersih. Rumah yang baik harus di bangun di daerah yang mempunyai persediaan air bersih yang cukup.

(2) Kecukupan Cahaya

Cahaya matahari sangat penting bagi kehidupan manusia, terutama bagi kesehatan. Agar memperoleh cahaya yang cukup, setiap ruang harus mempunyai lubang cahaya yang memungkinkan sinar matahari masuk ke dalam ruangan baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedikitnya setiap rumah harus mempunyai lubang cahaya yang dapat berhubungan langsung dengan cahaya matahari,

minimal 10% dari luas lantai rumah dan separuhnya (5%) harus dapat di buka.

Untuk mencapai kesehatan ruang, sinar matahari langsung harus dapat masuk ke dalam ruangan minimum 1 jam atau 8 jam sehari untuk cahaya matahari tidak langsung. Apabila sebuah ruangan tidak memungkinkan untuk dibuatkan lubang cahaya, maka pada lubang tersebut harus digunakan penerang buatan dengan kekuatan minimal 50 lux untuk ruang kerja dan minimal 20 lux untuk ruangan lain yang tidak di gunakan untuk bekerja (misalnya gang, taman, dan lain-lain).

#### (3) Kecukupan Udara

Rumah akan memberikan kesegaran dan kenyamanan pada penghuninya apabila kesegaran udara di dalam rumah terjamin. Salah satu hal yang mudah untuk mencapai hal ini adalah dengan merencanakan sirkulasi udara silang di dalam bangunan. Agar dapat memenuhi kecukupan udara, setiap ruangan harus memiliki lubang udara (ventilasi) dengan ukuran minimum 0,35% dari luas lantai. Untuk mendapatkan sirkulasi udara silang, pada sisi ruang lain harus di buat pembukaan minimum sebesar 20% dari luas keseluruhan jendela di ruangan tersebut. Apabila suatu ruangan tidak mungkin di buatkan lubang udara maka pada ruangan tersebut harus di buatkan pertukaran udara secara mekanis.

#### (4) Aspek Teknis

Di tinjau dari aspek teknis, suatu bangunan harus memenuhi persyaratan kekuatan bangunan. Untuk mencapai hal ini maka struktur dan konstruksi bangunan tersebut harus di rencanakan dengan benar. Pada dasarnya setiap perencanaan struktur dan konstruksi bangunan merupakan hasil perhitungan secara ilmiah dan dapat di pertanggung jawabkan.

Perhitungan konstruksi ini dilakukan dengan dasar perhitungan konstruksi yang kurang menguntungkan, misalnya masalah pembebanan dan tekanan, sehingga hasil perhitungan konstruksi yang diperoleh merupakan keadaan yang paling aman bahkan untuk kondisi yang buruk sekalipun.

Struktur dan konstruksi rumah tinggal pada umumnya menggunakan struktur dan konstruksi sederhana sehingga perencanaannya sering tidak perlu menggunakan perhitungan konstruksi dengan detail karena para pekerja bangunan umumnya mampu mengerjakannya. Meskipun demikian sebaiknya perencanaan struktur dan konstruksi bangunan ini mendapatkan persetujuan kepala bagian teknik terlebih dahulu sebelum mulai dikerjakan.

### **3 Konsep Perencanaan Perumahan**

Perencanaan real estate dimulai dengan suatu konsep perencanaan yang jelas tentang produk rumah. Terdapat tiga konsep perancangan pun berkaitan dengan pembagian lahan yaitu: (Richard & Robert, 1986, p.120).

#### **a. Konsep Konvensional**

Merupakan penataan kawasan perumahan dengan pembagian batas kapling yang jelas dan bentuk kapling yang relatif sama tersebar secara merata pada keseluruhan lahan.

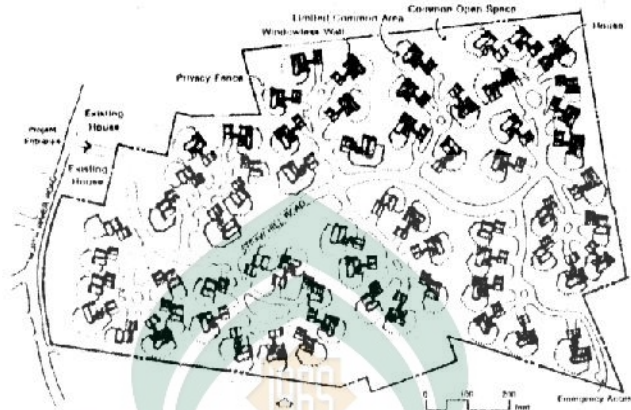


Gambar II.01: Konsep Konvensional

(Sumber: Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan - Universitas Kristen Petra, 2012)

### b. Konsep Cluster

Merupakan penafsiran beberapa rumah yang dikelompokkan kedalam ruang bersama untuk mendapatkan kepadatan yang tinggi pada suatu area, sehingga lahan lainnya dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka.



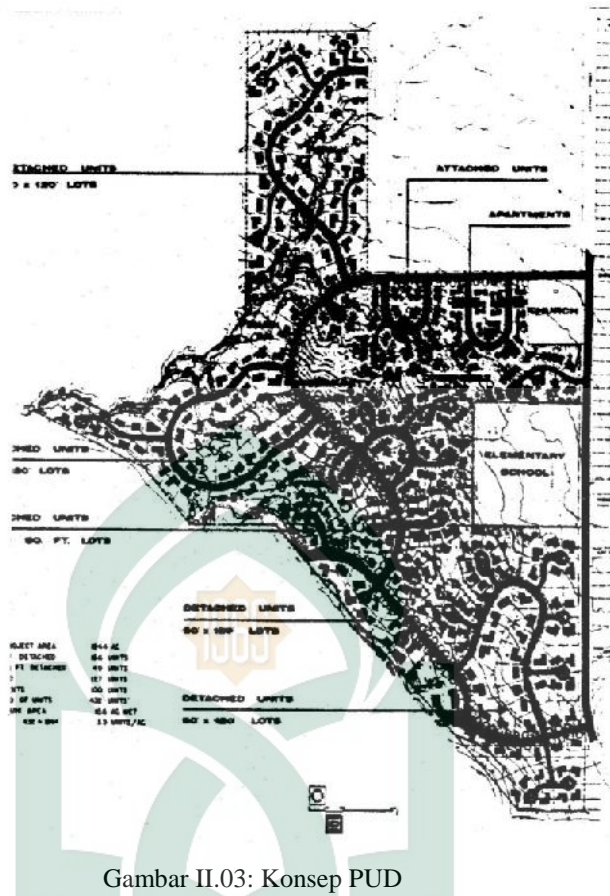
Gambar II.02: Konsep Cluster

(Sumber: Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan – Universitas Kristen Petra, 2012)

### c. Konsep PUD (plan unit Development)

Merupakan suatu pengembangan, multi fungsi yang fleksibel tanpa ada pembagian yang kaku untuk setiap zona kegiatan. Kawasan perumahan yang sangat luas sehingga pembangunannya tidak dilakukan secara keseluruhan melainkan secara bertahap. Penggunaan lahannya juga bervariasi untuk perumahan fasilitas umum, perkantoran, dan lain-lain.





Gambar II.03: Konsep PUD

(Sumber: Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan – Universitas Kristen Petra, 2012)

#### d. Tata Guna Lahan

Dalam suatu kawasan perumahan, persentase pembagian luas efektif masing-masing kawasan adalah maksimal 65% untuk perumahan 20% untuk jalan, 10% untuk ruang terbuka dan fasilitas umum dan 5% untuk keperluan komersial (Keever and Ross, 1968, p.130).

#### e. Perencanaan Jalan.

Robert J. Kodoatie, Ph.D (2005) mengungkapkan bahwa Jalan adalah suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang

diperuntukan bagi lalu lintas. Pada umumnya, perencanaan jalan suatu perumahan terbagi menjadi tiga bagian, yaitu:

### **1. Hirarki Jalan**

Hirarki jalan menjadi salah satu persyaratan dalam merencanakan jaringan jalan. Jaringan jalan harus mempunyai hirarki yang jelas sesuai dengan fungsinya sehingga dimensi lebar jalan juga sesuai dengan frekwensi kendaraan. (Robert J. Kodoatie, Ph.D, 2005)

Hirarki jalan terdiri atas :

#### **a) Arteri Primer**

- 1) Jalan yang menghubungkan antara lingkungan perumahan atau jalan utama lingkungan satu dengan yang lainnya.
- 2) Jalan yang bersifat ring road (inner ring road atau outer ring road)
- 3) Kecepatan rencana paling rendah 60 km/jam.
- 4) Tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lokal, lalu lintas ulang alik dan kegiatan lokal.
- 5) Utilitas atas tanah dihindari berada di jalan arteri primer supply jaringan dilakukan dari jalan lokal yang sejajar dengan jalan arteri primer.
- 6) Crossing dari jaringan utilitas (PLN dan Perumtel) bila terpaksa harus ada tinggi kabel minimum enam meter dari permukaan jalan.
- 7) Saluran tepi jalan raya hanya diperuntukan menampung air hujan yang berasal dari jalan dan dari halaman persil.
- 8) Perancangan jalan sebesar 400 watt dengan jarak kurang lebih 40 m.
- 9) Mempunyai hubungan dengan jalan keluar (access way).

#### **b) Arteri Sekunder**

- 1) Merupakan jalan menghubungkan kegiatan antara jalan kolektor primer.
- 2) Jalan arteri sekunder didesain berdasarkan kecepatan paling rendah 30 km/jam.

- 3) Jalan arteri sekunder mempunyai kapasitas ygfng sanu abu lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata.
- 4) Pada jalan arteri sekunder lalu lintas cepat tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat
- 5) Saluran tepi jalan raya hanya diperuntukan menampung air hujan yang berasal dari jalan dan dari halaman persil.
- 6) Penerangan jalan sebesar 250 VA dengan jarak kurang lebih 40 m.

c) Kolektor Primer

- 1) Didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 40 km/jam.
- 2) Merupakan jalan penghubung antara pusat kegiatan skala kota atau penghubung antara jalan arteri primer.
- 3) Tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lokal, lalu lintas ulang alik dan kegiatan lokal.
- 4) Crossing dari jaringan utilitas (PLN dan Perumtel) bila terpaksa harus ada tinggi kabel 5 m dari atas permukaan jalan.
- 5) Saluran tepi jalan raya hanya diperuntukkan menampung air hujan yang berasal dari jalan dan dari halaman persil.
- 6) Penerapan jalan umum sebesar 400 VA dengan jarak 40 m.

d) Kolektor sekunder

- 1) Merupakan jalan yang menghubungkan kegiatan antara jalan arteri sekunder.
- 2) Didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 20 km/jam.
- 3) Saluran tepi jalan raya hanya diperuntukkan untuk menampung air hujan yang berasal dari jalan dan halaman persil.
- 4) Penerangan jalan umum sebesar 125 VA dengan jarak 40 m.

e) Lokal Primer

- 1) Merupakan jalan yang menghubungkan antara kegiatan lokal.
- 2) Didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 20 km/jam
- 3) Jalan lokal primer tidak terputus walaupun memasuki daerah perumahan
- 4) Saluran tepi jalan hanya diperuntukkan menampung air hujan yang berasal dari jalan dan dari halaman persil
- 5) perencanaan jalan umum sebesar 125 VA dengan jarak 40 m.

f) Lokal Sekunder

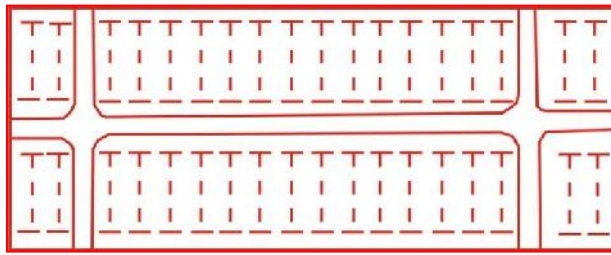
- 1) Merupakan jalan untuk keperluan lokal.
- 2) Jalan lokal sekunder didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 10 km/jam.
- 3) Saluran tepi jalan hanya diperuntukkan menampung air hujan yang berasal dari jalan dan dari halaman persil.

## 2. Pola Jalan

Pada dasarnya terdapat empat pola jalan, yaitu pola lurus (*grid atau straight*), pola lengkung (*curved*), pola putaran (*loop*) dan pola buntu (*culdesac*). Menurut Ahmad Setiawan, et al (2010 : 15).

### 3. Pola Lurus (*grid/straight*)

Pola lurus membentuk jalan yang berbentuk geometris, segi empat yang kelebihanannya adalah bentuk kapling yang praktis dan efisien. tetapi pola ini akan menimbulkan, frekwensi lalu lintas yang relatif tinggi karena merupakan jalan tembus sehingga menimbulkan polusi asap kebisingan pada warga penghuni dan pengawasan keamanan pada kawasan perumahan relatif lebih sulit.



Gambar II.04: Pola Lurus  
(Sumber: <http://digilib.its.ac.id>)

#### 4. Pola Lengkung (*Curved*)

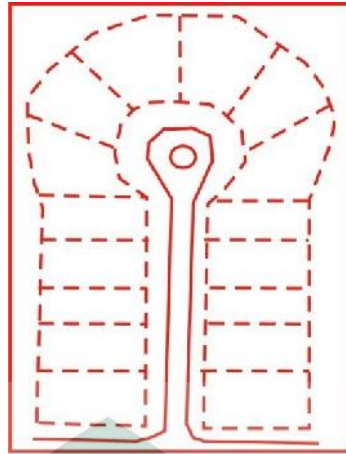
pola jalan lengkung memiliki dampak menyenangkan dan alami, terutama pada lahan berkontur. Tetapi penggunaan yang berlebihan pada lahan datar rmenjadi tidak efisien kecuali direncanakan secara hati-hati. Namun kekurangmnya adalah bentuk kapling yang dihasilkan menjadi tidak beraturan.



Gambar II.05: Pola lengkung  
(Sumber: <http://digilib.its.ac.id>)

#### 5. Pola Buntu (Culdesac)

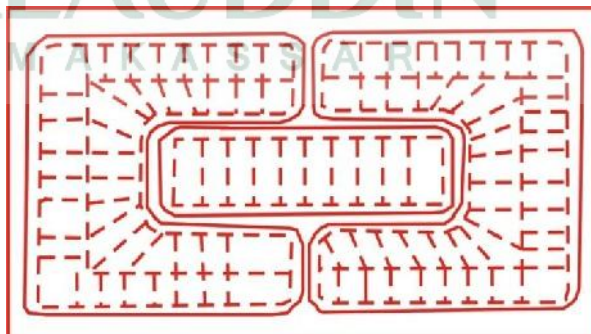
Jalan buntu atau culdesac memberikan privasi yang tinggi dan lalu lintas yang rendah dapat dicapai, tetapi akan tercipta bentuk kapling yang tidak beraturan. Dengan bentuk jalan buntu, secara jelas akan tercipta pengelompokan rumah, dan dengan batasan jumlah rumah yang dilayani maka akan tercipta dimensi jalan yang ekonomis, yaitu dimensi lebar jalan lebih kecil.



Gambar II.06: Pola culdesac  
(Sumber: <http://digilib.its.ac.id>)

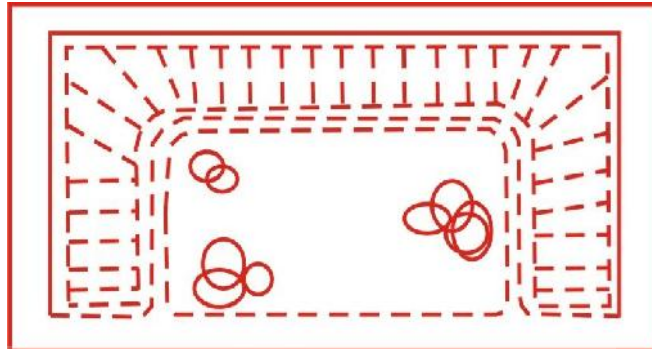
#### 6. Pola Putaran (Loop)

Pola loop juga menyediakan privasi, keamanan dan bentuk jalan buntu yang ekonomis tanpa kesulitan untuk berputar kembali, memudahkan sirkulasi lalu lintas dari dan ke jalan kolektor. Jalan putaran dengan bermacam-macam bentuk dan ukuran memberikan kesempatan yang menarik bagi pengelompokan rumah, terlebih bila diberikan halaman untuk parkir.



Gambar II.07: Pola Putaran 1  
(Sumber: <http://digilib.its.ac.id>)





Gambar II.08: Pola Putaran 2  
(Sumber: <http://digilib.its.ac.id>)

**TABEL II.01**  
**KARAKTERISTIK POLA-POLA JALAN**

Grid	Loop	Culdesak	Curved
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih efisien</li> <li>• Jumlah kapling lebih banyak</li> <li>• Teratur</li> <li>• Monoton</li> <li>• Banyak persimpangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah berputar</li> <li>• Tidak monoton</li> <li>• Lebih Fleksibel</li> <li>• Mengurangi macet</li> <li>• Keamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privasi</li> <li>• efisien</li> <li>• harga lebih murah</li> <li>• jalan buntu</li> <li>• lebih eksklusif</li> <li>• bertema</li> <li>• satu akses saja</li> <li>• tidak bising</li> <li>• kapling sedikit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tidak efisien</li> <li>• bentuk kapling tidak beraturan</li> <li>• berguna untuk lahan berkontur</li> </ul>

(Sumber : Joseph and Lee, 1975, p.219)



### 3. Lebar Jalan

Lebar jalan dihitung dari jarak antara kapling satu dengan kapling didepannya, termasuk juga dengan pelengkap jalannya atau disebut juga dengan istilah damija. Menurut peraturan daerah kotamadya no. 7 tahun tentang ijin mendirikan bangunan, damija adalah daerah milik jalan yang berada diantara dua garis sempadan pagar. Garis sempadan yang diatasnya atau sejajar dibelakangnya dapat didirikan pagar.

**Tabel II.02: Standar Lebar Jalan**

Sumber	Macam/Fungsi	Ukuran Jalan
Soetaat	<i>Main street</i> (jalan utama) <i>Minor street</i> <i>Culdesac</i> <i>Service street</i>	Lebar : 7 m (min) Lebar : 5 m (min) Lebar : 5 m (min) Panjang : 100 m(min) Lebar : 6 m (min)
Wolak	<i>Local road</i> <i>Residential road</i> <i>Culdesac</i>	Lebar : 9-12 m Lebar : 6 m (min) Lebar : 5,5 m
<i>Proposed minimum standar</i>	<i>Collector street</i> <i>Service street</i> <i>Pats</i> <i>Culdesac</i>	Lebar : 15 m Lebar : 10 m Lebar : 5 m Panjang : 10 m
Team penyusun perencanaan perumahan rakyat	<i>Alterial road</i> Jalan lingkungan ( <i>street</i> ) Jalan antar lingkungan kecil: 1.Normal 2. <i>Culdesac</i>	Lebar : 20 m (min) Lebar : 10 m (min) Lebar : 8 m (min) Lebar : 9 m Panjang : 100 m <i>Turning point</i> : 15 m
Standar perencanaan perumahan	<i>Main street</i> <i>Minor street</i> <i>Culdesak</i>	Lebar: 7 m (min) Lebar: 5 m (min) Panjang: 100 m (max)
Perencanaan geometrik jalan	Alteri primer Kolektor primer	Lebar : 8 m (min) Lebar : 7 m (min)

	Arteri sekunder	Lebar : 8 m (min)
	Kolektor sekunder	Lebar : 7 m (min)
	Lokal primer	Lebar : 6 m (min)
	Lokal sekunder	Lebar : 5 m (min)

(Sumber: Team Penyusun Buku Pedoman Standar Rnimum Untuk Perencanaan Perumahan Rakyat, 2008)

#### f. Prinsip Pembagian Kapling

Menurut Peraturan Pemerintah R-I No. 80 Tahun 1999 tentang kawasan siap bangun dan lingkungan siap bangun yang berdiri sendiri, pengertian kapling tanah matang adalah tanah yang telah dipersiapkan sesuai dengan syarat pembakuan dalam penggunaan, penguasaan, pemilikan tanah dan rencana tata ruang lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian untuk membangun bangunan. Kapling standar adalah kapling yang berbentuk segi empat, bukan merupakan kapling sisa, kapling pojok atau kapling tusuk sate.

Kapling di jalan *culdesac* mempunyai ukuran bagian depan yang berbatasan dengan jalan lebih kecil dari pada, ukuran lebar di bagian belakangnya. Biasanya pembuatan kapling-kapling perumahan mengikuti pola jalan yang ada (topografi). Pengembang harus memperhatikan pola jalan yang ditetapkan pada perumahannya, karena pola jalan juga menentukan bentuk kapling yang dihasilkan. Misalnya dengan pola jalan grid akan menghasilkan bentuk kapling standar yang berbentuk segi empat dan teratur, sedangkan bila menggunakan pola jalan *culdesac* akan menghasilkan kapling tusuk sate yang tidak standar, Begitu pula dengan pola jalan curved, juga dapat menghasilkan bentuk kapling yang tidak beraturan. Namun pola jalan curved paling sering diterapkan pada perumahan yang mempunyai bentuk lahan yang berkontur.

Standar perbandingan ukuran kapling yang, ideal antar panjang dan lebar adalah 2 : 1 (dua banding satu). Kapling sudut mempunyai lebar lebih besar dari pada kapling yang di tengah karena ada ketentuan tentang GSB (Garis sempadan Bangunan). Menurut Peraturan no. 7 tahun 1992 tentang ijin mendirikan bangunan. GSB adalah garis sempadan yang diatasnya atau sejajar dibelakangnya dapat didirikan bangunan.

#### 1. Luas Kapling

Luas kapling didapatkan dari hasil perkalian antara panjang dengan lebar. Besarnya luas kapling perumahan dipengaruhi oleh lebar jalan. luas kapling di jalan arteri lebih panjang dan lebih lebar dari pada kapling di jalan lokal. Semakin lebar suatu jalan semakin luas luas kapling, yang ditentukan di daerah tersebut. Biasanya pada jalan utama atau jalan dengan lebar yang luas, akan ditetapkan luas kapling yang lebih besar, sehingga harga jualnya juga lebih tinggi.

Pada jalan utama biasanya di desain untuk kapling yang mempunyai type besar. sedangkan pada jalan yang semakin ke dalam dengan lebar lebih kecil, maka didesain untuk kapling yang tipe kecil. Sehingga rata-rata luas kapling pada lebar jalan yang lebih besar akan lebih luas dibandingkan dengan luas kapling pada jalan yang lebih kecil.

#### 2. Orientasi Kapling

Orientasi kapling merupakan salah satu faktor prinsip pembagian kapling yang sangat penting, karena orientasi kapling berpengaruh pada harga jual kapling yang ditetapkan. Secara umum, orientasi kapling terdiri dari arah utara, selatan, barat, dan timur. Karena terletak di daerah tropis, maka orientasi kapling yang biasanya diminati adalah kapling yang menghadap arah selatan dan utara, sedangkan untuk kapling yang

menghadap arah barat dan timur kurang begitu diminati karena menghadap sinar matahari langsung.

### 3. Harga Jual Kapling

Harga jual kapling permeter persegi ,ditentukan dari lokasi, kelengkapan fasilitas jumlah permainan, biaya dan harga pesaing. selain itu harga jual kapling per meter persegi juga ditentukan dari lebar jalan. Semakin lebar jalan, maka harga jual kapling per meter persegi juga semakin mahal, begitu juga sebaliknya semakin kecil jalan maka harga kapling per meter persegi juga semakin murah, hal ini dikarenakan adanya biaya pembangunan dan penawaran jalan yang lebih mahal pada jalan yang lebih lebar, biasanya terletak di jalan utama suatu perumahan. Langkah pertama dalam menetapkan suatu harga yaitu menentukan tujuan dari penerapan harga tersebut dan melihat pada segmen pasar yang dituju.

Harga jual kapling didapat dari hasil perkalian antara harga jual kapling per meter persegi dengan luas kapling. Jadi lebar jalan, luas kapling dan harga jual kapling per meter persegi berpengaruh pada besarnya harga jual kapling. Lebar jalan berpengaruh pada besarnya luas kapling dan harga jual kapling per meter persegi yang akhirnya akan berpengaruh pada besarnya harga jual kapling.

Dalam kenyataannya pengembang juga menentukan harga berdasar pada bentuk kapling, dan orientasi kapling pola jalan berpengaruh pada bentuk kapling dan orientasi kapling. Pola jalan berpengaruh pada bentuk kapling yang dihasilkan. Misalnya pola buntu (culdesac) menghasilkan kapling tusuk sate yang kurang disukai banyak orang maka menyebabkan kebanyakan kapling tusuk sate harganya lebih murah. Untuk menyiasati hal tersebut biasanya pengembang memberikan fasilitas tambahan seperti taman. Begitu dengan pula kapling yang menghadap barat harganya akan berbeda dengan kapling yang

menghadap selatan, utara atau timur. Harga kapling standar ditetapkan lebih mahal dari pada kapling tidak standar.

**TABEL II.03**  
**STANDAR KAPLING**

<b>Luas Kaveling (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Kepadatan Kaveling (Kaveling/Ha)</b>	<b>Kapasitas Penduduk (Jiwa/Ha)</b>
54	111	444
72	83	332
120	50	200
150	40	160
200	30	120

*(Sumber: SNI 03-6981-2004)*

**g. Tahap Pemilihan Lokasi**

Tahap pemilihan lokasi, pengeluaran biaya lebih diarahkan pada pengecekan ke lokasi, kemudian pengecekan persyaratan pembangunan ke dinas tata kota dan kelurahan. Selain itu pengembang juga harus mengeluarkan biaya untuk menyewa jasa konsultan dalam perancangan awal.

Untuk pengecekan persyaratan pembangunan, pengembang dapat melihat rencana tata kota atau masterplan dan gambar topografi udara ke dinas tata kota. Dengan gambar topografi udara tersebut, pengembang dapat merencanakan pengeluaran biaya, seperti biaya pembangunan jalan masuk ke lokasi proyek yang dibuat sendiri oleh pengembang biaya pengurukan tanah, biaya memasukkan saluran listrik dan air dan biaya-biaya lain untuk perbaikan tanah, Pengambilan keputusan atas hal-hal tersebut akan mempengaruhi pembiayaan pada tahap-tahap berikutnya.

Untuk perancangan awal bagi pengembang yang menggunakan jasa konsultan harus mengeluarkan biaya untuk membayar konsultan dalam melakukan perencanaan awal desain proyek. Namun, penggunaan jasa konsultan ini tidak dilakukan oleh semua pengembang karena sebagian pengembang dapat menggunakan staf ahli dari perusahaannya sendiri (*in house*).

#### **D. Tinjauan Khusus Terhadap Rumah Arsitektur Tradisional**

##### **1. Pensakralan Dalam Penentuan Arah Dan Letak Permukiman.**

Masyarakat tradisional penentuan arah sangat penting dan malah cenderung disakralkan. Hal-hal yang dapat menjadi patokan dalam penentuan arah rumah mereka adalah Matahari, gunung, sungai, laut, cardinal point, atau Kiblat (Ka'bah) dsb.

Kosmologi masyarakat Indian Pueblo di Amerika, mereka melibatkan arah timur, arah Matahari terbit sebagai arah yang sangat disakralkan, Matahari dianggap sebagai “ayah” yang akan menolong pertumbuhan tanaman-tanaman mereka dan yang mana akan menuntun perjalanan suku tersebut setiap harinya dalam perburuan menuju ke rumah mereka di arah barat. (Tuan (1974) dalam Altman dan Chemens (1984).

Selain Matahari Gunung juga memegang peranan penting dalam kosmologi, seperti yang Altman dan Chemens (1984) katakan bahwa, setiap orang akan memandang gunung dengan perasaan yang bercampur baur, seperti rasa penghormatan dan kekaguman. Gunung dilihat sebagai sesuatu yang agung, misterius, tidak dapat dimasuki, dan dapat mendatangkan ancaman, dan manusia sering menyimbolkannya sebagai sebuah kekuatan dan dominasi alam. Sebagai hasilnya gunung memegang peranan dalam kepercayaan dan kosmologi masyarakat tradisional dalam beberapa budaya. Selain itu gunung juga merupakan suatu tempat dimana manusia dapat merasakan kedekatan dengan langit, Tuhan dan alam.

## 2. Tamping

Tamping adalah ruang tambahan yang sifatnya profane (lawan dari *sacred*). Tamping merupakan area sirkulasi horizontal dalam rumah tradisional Bugis Makassar. Tamping juga merupakan ruang peralihan dari padaserang/bilik kedaerah tangga (Mardanaz, 1985).

## 3. Rumah Tradisional

Bourdier dan Alsayyad (1989), mengatakan bahwa hunian dan lingkungan tradisional adalah ekspresi bangunan dari sebuah warisan yang berlanjut dari satu generasi ke generasi berikutnya. Biasanya dihasilkan oleh masyarakat umum tanpa adanya intervensi seseorang yang profesional.

Rumah tradisional yang ada di Sulawesi Selatan diwakili oleh panggung atau tiang. Dimana pengertian rumah tiang adalah bangunan yang berdiri diatas tiang yang mempunyai banyak keunggulan, oleh chungping dalam tradisional and modernity (1996).

Kembali Altman dan Chemers (1984), mengatakan jika rumah adalah refleksi dari kondisi lingkungan, teknologi dan budaya. Untuk menentukan arah dan lokasi maka yang dirasa paling sesuai diterapkan dari teori Altman ini adalah teknologi dan budaya. Menurut Altman dan Chemers (1984), rumah adalah merupakan gambaran dari:

a. faktor	b. faktor budaya	c. faktor teknologi
<ul style="list-style-type: none"><li>• lingkungan</li><li>• iklim</li><li>• temperatur</li><li>• curah hujan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• struktur sosial</li><li>• struktur keluarga</li><li>• nilai-nilai agama</li><li>• aturan-aturan pribadi</li><li>• persepsi dan Kesadaran Lingkungan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• keahlian Tukang Setempat</li></ul>

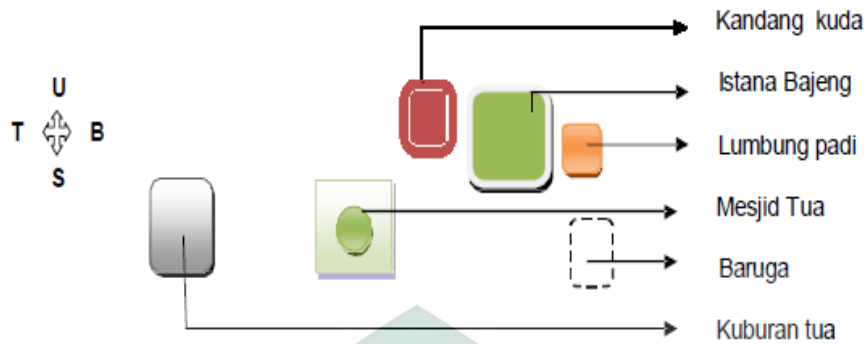


Balla Lompoa Ri Bajeng, adalah rumah bekas raja Bajeng, dimana pada masa kerajaan di rumah tersebut raja Bajeng bertempat tinggal dan sekaligus menjadi iman mesjid Bajeng. Tempat yang dianggap suci, dan terbatas akses ketempat tersebut pada masa kerajaan, bahkan wanita yang dalam keadaan datang bulan tidak diizinkan lewat di depan istana Bajeng, sedang wanita yang habis melahirkan (masa nifas) harus turun dari istana Bajeng, (sumber Tatiu dg.Ngewa.dan Burhanuddin (mantan lurah Limbung, 1998).



Gambar II.09: Balla Lompoa Ribajeng. Rumah Raja di Bajeng  
(sumber: Survey Lapangan, 08 Maret 2012)

#### 4. Arah dan Letak Rumah



Gambar II.10 : Sketsa Letak rumah raja dan rumah rakyat  
(masa pra Islam)  
(sumber: Idawari, *Local Wisdom*-Jurnal 2011)

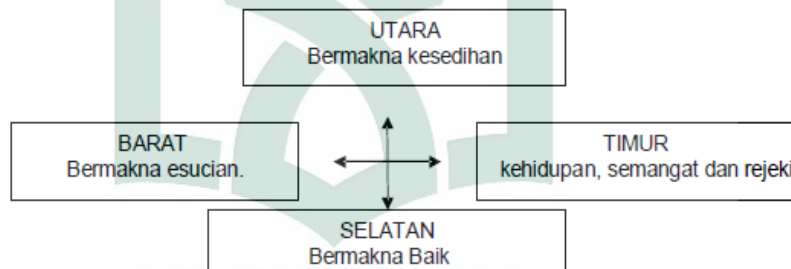
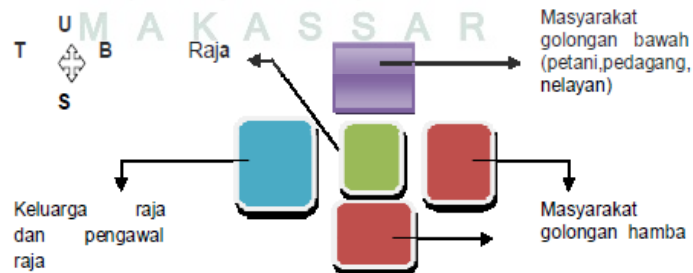


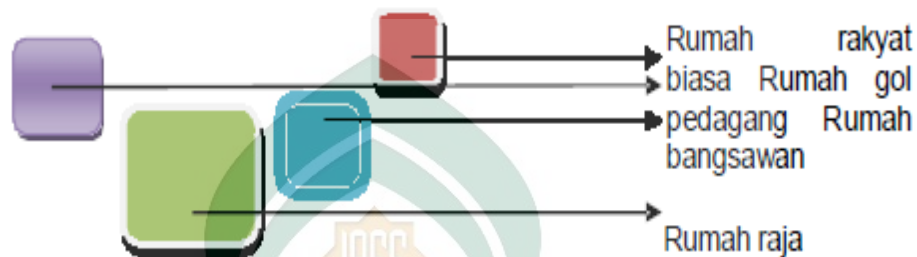
Diagram 1. Arah dan pemaknaannya dalam Masyarakat tradisional Kanarea Bajeng

Posisi dan letak rumah pada masyarakat masa pra Islam



Gambar II.11 : Sketsa Letak rumah raja dan rumah rakyat  
(masa pra Islam)  
(sumber: Idawari, *Local Wisdom*-Jurnal 2011)

Terdapat ketentuan dalam mendirikan rumah tinggal ketika masa kerajaan, dimana jika rumah terletak seri/sejajar dengan rumah raja, maka rumah tersebut harus lebih mundur. Selain itu rumah golongan masyarakat lainnya tidak boleh lebih besar dari rumah raja. Untuk golongan pedagang, biasanya mempunyai rumah yang sama besarnya dengan bangsawan lain (kecuali raja).



Gambar II.12. Sketsa posisi/kedudukan rumah berdasarkan strata lama  
(Sumber: : Idawari, *Local Wisdom*-Jurnal 2011)

## 5. Pencarian Posisi/Letak Rumah

Untuk pencarian posisi yang tepat dimana rumah akan didirikan, selain melihat arah seperti yang digambarkan di atas, maka hal penting lainnya adalah dengan terlebih dahulu dilakukan pengetesan untuk mengetahui kesuburan atau kandungan air tanah dimana rumah akan didirikan. Teknologi yang digunakan sangat sederhana, merupakan teknologi tradisional. Caranya hanya dengan menggunakan batang dan daun kelor. Pada beberapa titik tertentu. Tukang rumah menancapkan batang dan daun kelor (dilakukan pada malam hari), dan jika pagi harinya daun layu maka pertanda titik tersebut bukan tempat yang tepat untuk perletakan tiang rumah. Jika kelor yang ditancap tidak layu maka titik itulah merupakan tempat yang tepat untuk perletakan tiang rumah. Hal ini dilakukan secara berulang-ulang untuk mendapatkan posisi tiang-tiang rumah yang tepat secara keseluruhan.

## 6. Letak Tamping

Tamping adalah ruang tambahan yang digunakan untuk sirkulasi dari area depan ke belakang, terdapat perbedaan ketinggian lantai antara tamping dengan lantai rumah utama. Letak tamping adalah di bagian samping rumah. Namun jika dilihat dari fungsi (sebagai ruang tambahan), makna (profan), perbedaan lantainya (lebih rendah dari rumah induk), maka sebenarnya ada 3 bagian rumah yang merupakan tamping, yaitu di bagian samping (tamping), bagian depan (dego-dego), dan bagian belakang (annasuang/area service) Gambar di bawah memperlihatkan lantai peil dan lantai rumah induk, serta lantai ruang service.



Gambar II.13 : Lantai Yang Lebih Rendah Adalah Lantai Tamping  
(sumber: Survey Lapangan, 08 Maret 2012)



Gambar II.14: Material lantai tamping biasanya dari bambu, khususnya tamping pada bagian belakang (sumber: Survey Lapangan, 08 Maret 2012)

## 7. Pembagian Tamping Karena Letak Dan Fungsinya

- a. Letaknya di samping rumah yang berfungsi sebagai sirkulasi dari arah depan ke belakang.



Gambar II.15: Rumah dan letak tamping samping (sumber: Idawari, *Local Wisdom*-Jurnal 2011)

- b. Letaknya di belakang rumah induk berfungsi sebagai dapur, ruang tambahan ini dinamakan “*Annasuang*”



Gambar II. 16: Tamping Belakang  
(sumber: Survey Lapangan, 08 Maret 2012)

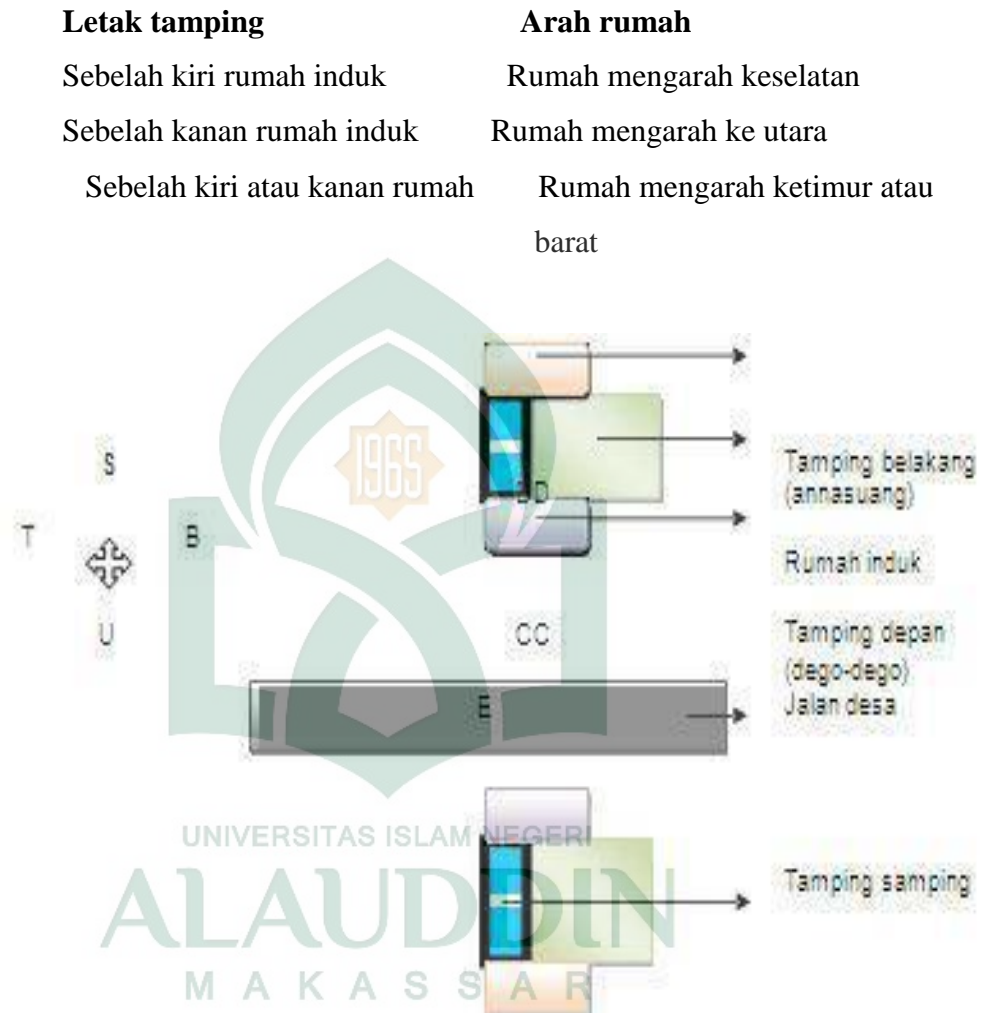
- c. Letaknya di bagian depan rumah induk sebagai ruang istirahat, atau peralihan dari lantai bawah ke lantai rumah induk. disebut “*lego-lego*” atau “*paladang*”.



Gambar II.17: Tamping Yang Terletak Pada Bagian Depan  
(sumber: Survey Lapangan, 08 Maret 2012)



Sebagai tempat yang bersifat profan maka perletakkannya tidak boleh sembarangan. Adapun letaknya yang tepat seperti dibawah ini:



Gambar II.18: letak tamping  
(sumber: Idawari, *Local Wisdom*-Jurnal 2011)

Letak tamping juga dipengaruhi oleh agama Islam. Tamping adalah ruang tambahan yang fungsinya sebagai area sirkulasi horizontal menghubungkan tangga depan dan belakang. Perbedaan peil lantai tamping lebih dikarenakan oleh:



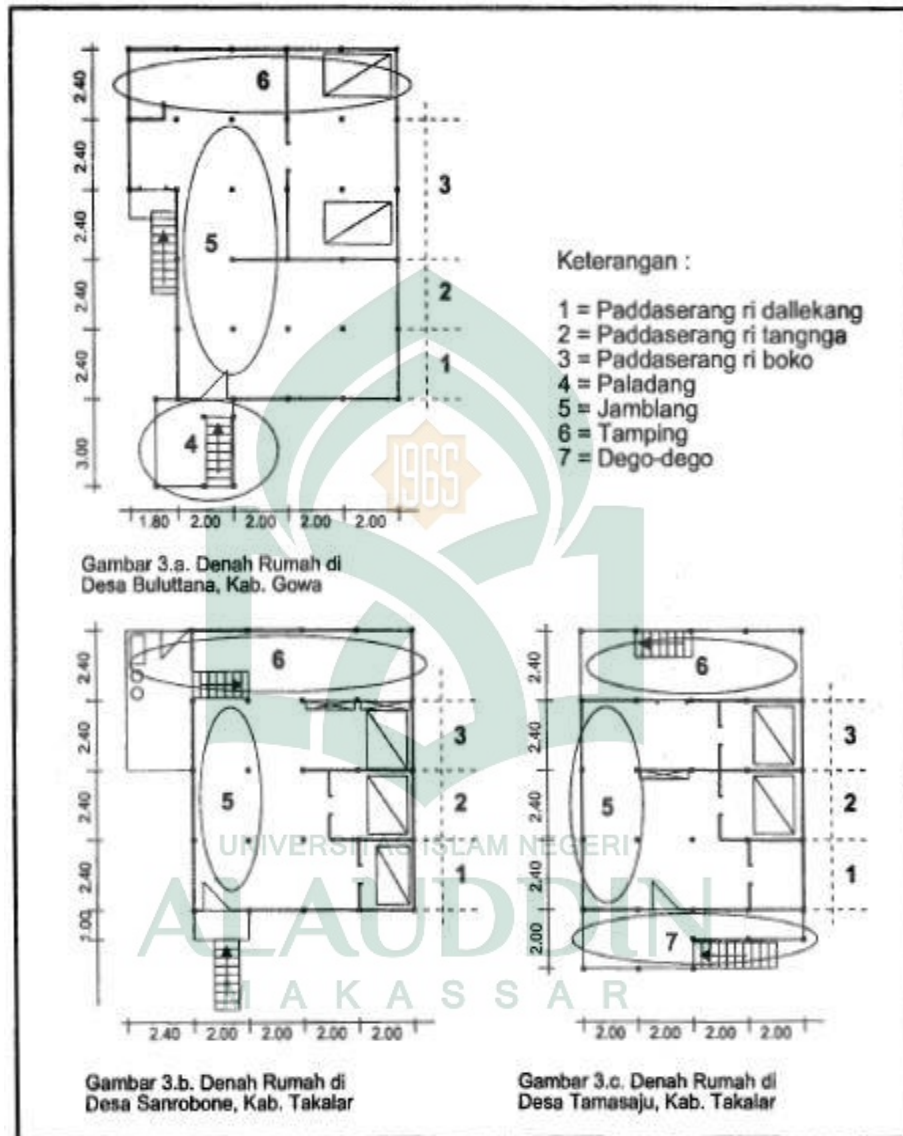
- a) Estetika, dengan kehadiran tamping depan (*dego-dego/paladang*) maka rumah akan terlihat lebih menarik. Biasanya pada bagian depan ini di hias dengan ukiran-ukiran yang indah, dan dapat merupakan suatu *centre point* dari sebuah rumah. Membandingkan dua buah rumah dimana rumah yang satunya memakai tamping depan (*dego-dego*) dan yang lainnya tidak. Maka terlihat yang memakai lebih indah.



Gambar II.19: Rumah dengan *dego-dego* dan rumah tanpa *dego-dego*  
(sumber: Idawari, *Local Wisdom-Jurnal* 2011)

- b) Kebersihan. Dengan perbedaan peil lantai, maka lantai rumah induk akan lebih terjaga kebersihannya. Ini lebih sesuai untuk tamping belakang, sebab biasanya pada area ini berlangsung aktivitas service sehari-hari, seperti masak, makan, dan cuci-cuci.
- c) Keamanan, dimana berfungsi sebagai kontrol baik terhadap lingkungan sekitar maupun tamu yang berkunjung. Fungsi ini lebih kepada tamping depan.
- d) *Privacy*, Dengan kehadiran tamping depan maka, rumah induk menjadi zone atau area yang lebih *privacy*. Karena tamu-tamu yang sifatnya non

formal cukup duduk di depan dan tak perlu masuk ke rumah induk.  
Akses ke rumah induk menjadi lebih terbatas dari orang luar.



Gambar II.20 : Denah dan Kelengkapan Rumah Tradisional Makassar  
(Sumber: Abdul Mufti Radja, Universitas Hasanuddin, 1999)

## E. Studi Banding

### 1. Museum *Balla Lompoa*



Gambar II.21: Museum *Balla Lompoa*  
(Survey lapangan, 2012)

Bertempat di Jl. Sultan Hasanuddin No.48 Sungguminasa Somba opu Gowa Sulawesi Selatan, terdapat sebuah bangunan yang dulunya merupakan istana tempat kediaman raja-raja Gowa. *Balla Lompoa* sendiri dalam bahasa makassar berarti rumah besar atau rumah kebesaran. Di dalam museum terdapat berbagai macam peninggalan kerajaan termasuk termasuk benda-benda pusaka, mahkota dan berbagai perhiasan berharga serta terpampang pula silsilah keluarga kerajaan Gowa.

Istana *Balla Lompoa* dibangun pada tahun 1963 pada masa pemerintahan Raja Gowa ke-31 Yaitu I Mangngi-Mangngi Daeng Matutu dan pernah direstorasi pada tahun 1978-1980. Bangunan utama istana berukuran 60x40 meter dan ruang penerima tamu berukuran 40x45 meter, seluruh bangunan dan atapnya terbuat dari kayu ulin atau kayu besi.

## 2. Rumah Penduduk

Rumah makassar memiliki keunikan tersendiri, dibandingkan dengan rumah panggung dari suku lain di Indonesia. Bentuknya memanjang ke belakang dengan tambahan disamping bangunan utama dan bagian depan (*paladang*).



Gambar II.22: Rumah penduduk  
(Sumber: Survey Lapangan, 2012)

Bagian-bagian dari rumah Makassar:

- a. Tiang utama (*benteng*), biasanya terdiri dari 4 batang setiap barisnya. Jumlahnya tergantung jumlah ruangan yang akan dibuat, tetapi pada umumnya, terdiri dari 3 atau 4 baris *benteng*, jadi totalnya ada 12 batang *benteng*.
- b. *Pallangga*, yaitu bagian yang berfungsi sebagai penyambung dari *benteng* di setiap barisnya.
- c. *Panjakkala*, yaitu bagian yang berfungsi sebagai pengait paling atas dari *benteng* paling tengah tiap barisnya.

- d. *Pammakang*, adalah bagian diatas langit-langit (eternit). Dahulu biasanya digunakan untuk menyimpan padi yang baru di panen.
- e. *Kale balla*, adalah bagian tengah rumah, dimana kita tinggal. Pada *kale balla* ini, ada titik sentral yang bernama pusat rumah (*pocci balla*).
- f. *Passiringang*, adalah bagian di bawah rumah, antara lantai rumah dengan tanah.

### 3. Pplh Puntondo



Gambar II.23 : Bangunan/bungalo di PPLH Puntondo  
(Sumber: Survey Lapangan, 10 Maret 2012)



**a. Pengaruh Sosial Budaya Dalam Perwujudan Bangunan**

Walaupun puntondo dijadikan kawasan wisata hijau dan berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa proses mendirikan rumah dilaksanakan sesuai dengan adat istiadat/tradisi yang berlaku dan dikerjakan secara gotong royong. Hal ini disebabkan terdapat *panrita balla* yang menuntun pembangunan rumah. Selain itu budaya gotong royong (budaya *akkiok*) dalam proses mendirikan rumah telah menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

Stratifikasi sosial yang pada bangunan/bungalo2 puntondo itu bisa kita lihat dari timba sila. Terdapat 3 jenis timba sila karena terdapat 3 golongan masyarakat yaitu:

- a. Model timba sila susun 1 dengan golongan ata.
- b. Model timba sila susun 2 dengan golongan tu maradeka, dan
- c. Model timba sila susun 3 dengan golongan karaeng.

Pengaruh stratifikasi sosial terhadap timba sila dan perletakan arah tangga memberi gambaran bahwa faktor sosial budaya berpengaruh dalam perwujudan rumah tradisional makassar (Frick, 1988; Koentjaningrat, 1997; Rapopot, 1969).

**b. Bentuk Bangunan.**

Berdasarkan gambar diatas, memperlihatkan bentuk rumah yaitu bentuk panggung yang terdiri atas *pammakkang*, *kale balla*, dan *siring*. Bentuk ini tercipta karena mempunyai kepercayaan bahwa dunia ini terdiri atas 3 bagian, yaitu dunia atas, dunia tengah dan dunia bawah (limpo, 1995). Selain itu mereka percaya bahwa manusia hidup diantara langit dan bumi. Bahwa faktor dan kepercayaan berpengaruh pada bentuk dan pola rumah.

Denah *kale balla* terdiri atas 3 *paddaserang* yaitu *paddaserang ri dallekang*, *paddaserang ri tangnga*, dan *paddaserang ri boko*. Pola tersebut merupakan suatu kepercayaan bahwa denah rumah merupakan perwujudan dari kehidupan dirinya sendiri (Anonim, 1977). Perbedaan nilai ruang juga terlihat dari depan kebelakang, yaitu *paddaserang ri tangnga*, dan seterusnya. Kondisi itu sesuai dengan hirarki ruang yang terjadi dari depan ke belakang yaitu ruang publik, semi publik dan privat.

### c. Fasad Bangunan

Fasad bangunan memperlihatkan keanekaragaman bentuk yang diakibatkan oleh faktor perbedaan fungsi *pammakkang*, faktor kelengkapan rumah dan perlengkapannya yaitu *paladang*. Pengaruh perbedaan fungsi *pammakkang* berakibat kepada besarnya ruang dibawah atap yang mempengaruhi bentuk atap. Perletakan *paladang* di kiri atau kanan rumah dan juga rumah yang memakai *dego-dego* atau *paladang* semuanya keanekaragaman fasad rumah.







Gambar II.24: Penggunaan Material  
(Sumber: Survey lapangan, 10 Maret 2012)

Bangunan diatas memakai daun nipah untuk material atap namun juga sebagian juga memakai genteng multiroof. Lantai *kale balla* dan lantai pada *paladang* memakai papan. Dinding luar memakai papan dan ayaman dari bambu, dan tangga memakai bahan dari kayu. Untuk konstruksi utama memakai kayu lokal seperti untuk tiang, kuda-kuda, dan balok-balok penahan/penyangga. Dan adapun penahan benteng dibuatkan sloof beton 50 cm, (Sumber: Survey lapangan 10 maret 2012).





Gambar II. 25: Sirkulasi Jalan  
(Sumber: Survey lapangan, 10 Maret 2012)

Sirkulasi pejalan kaki dibuat seperti jembatan yang menghubungkan bangunan satu ke bangunan yang satunya dengan ketinggian 2 meter, ini dibuat karena mengikuti bentuk rumah panggung dengan material lokal dengan memadukan konsep arsitektur tradisional dan arsitektur hijau yang membuat kawasan ini tampak akan nilai-nilai tradisional. (Sumber: Asumsi pribadi, 2012).

#### 4. Kampung Nelayan Untia.





Gambar II.26: Bentuk rumah nelayan di Kecamatan untia  
(Sumber: Survey lapangan, 2012)

Seperti halnya di Puntondo, rumah-rumah dikampung nelayan untia dengan membuat sendiri dan dilakukan dengan tata cara adat tradisional serta secara bergotong royong. Bentuk rumah dikawasan kampung nelayan Untia sama dengan kebanyakan bentuk rumah tradisional pada umumnya, namun bentuk rumah dikawasan tersebut tidak memiliki *timba sila* beragam, itu dikarenakan masyarakat mempunyai stratifikasi sosial yang sama.

Nilai-nilai tradisional di kampung nelayan ini mulai terkikis itu disebabkan banyak rumah-rumah tersebut dibangun semi permanen.







Gambar II.27: Kanal di Kampung Nelayan Untia  
(Sumber: Survey Lapangan, 2012)

Fungsi kanal di kampung nelayan untia sangat memperhatikan, dan seharusnya fasilitas seperti ini difungsikan sebagai tempat penyimpanan perahu-perahu mereka, dan sebagai transportasi kanal agar warga tersebut tidak lagi turun berjalan kaki, dan seharusnya perahu-perahu mereka dapat langsung mengakses kedepan rumah mereka masing-masing. Hal ini tidak dapat terwujud dengan baik karena terjadi pendangkalan-pendangkalan dan sampah pun terlihat berserakan dikanal-dikanal yang mengakibatkan fungsi kanal tersebut kurang berfungsi dengan baik. (Sumber: Asumsi pribadi).





Gambar II.28: Sirkulasi Jalan Di kampung Nelayan Untia  
(Sumber: Survey Lapangan, 2012)


Sirkulasi jalan di kampung nelayan Untia sangatlah sempit untuk dilalui oleh warga, spesifikasi jalan tersebut yakni lebar jalan 2 meter, saluran air 20cm dan material yang digunakan paving blok. Inilah salah satu faktor penyebab kampung Untia terkesan kumuh, dan jalan ini tidak bisa dilalui oleh mobil. Karena mereka tidak memikirkan apakah mempunyai mobil nantinya dan jalan ini hanya dilalui sepeda motor, (Sumber: Asumsi pribadi, 2012).


ALA UDDIN  
M A K A S S A R

## F. Resume Studi Banding

No	Nama bangunan	Lokasi	Bahan/material	Bentuk Bangunan	Sirkulasi	Interior/exterior
1	<b>Balla Lompoa</b> 	Jl. Sultan Hasanuddin No.48 Sungguminasa Somba opu kab. Gowa Sulawesi Selatan	seluruh bangunan dan atapnya terbuat dari kayu ulin atau kayu besi.	Menggunakan timba sila yang bermakna atau memiliki simbol yang melambangkan kemegahan, kekuasaan serta sosial yang erat kepada masyarakat.	Sirkulasi dalam kawasan <i>balla lompoa</i> tidak sama halnya dengan Puntondo dan untia karena <i>balla lompoa</i> merupakan bangunan tunggal/tidak bermassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megah dan menarik</li> <li>• Didominasi warna alam</li> </ul>
2	<b>Rumah Penduduk</b> 	Jln. Dg kuling, kelurahan parang tambung	Menggunakan bahan/material sama seperti rumah penduduk pada umumnya. Yaitu atapnya menggunakan seng sedangkan dindingnya menggunakan papan yang diberi motif.	memperlihatkan bentuk rumah yaitu bentuk panggung yang terdiri atas <i>pammakkang</i> , <i>kale balla</i> , dan <i>siring</i> .	Sirkulasi di rumah penduduk menggunakan pola lurus kebanyakan pemukiman pada umumnya.	Didominasi dengan warna alam



3	<b>Puntondo</b> 	Kab. Takalar	<p>Bangunan/rumah dipuntondo menggunakan daun nipah untuk material atap namun juga memakai genteng multiroof. Lantai bangunan memakai papan. Dinding luar memakai papan dan anyaman dari bambu dan tangga memakai bahan dari kayu. Untuk konstruksi utama memakai kayu seperti tiang, kuda-kuda dan balok-balok penahan/penyangga dan adapun penahan dibuatkan sloof beton dengan ketinggian 50 cm.</p>	<p>Berdasarkan gambar disamping, memperlihatkan bentuk rumah yaitu bentuk panggung yang terdiri atas <i>pammakkang</i>, <i>kale balla</i>, dan <i>siring</i>. Bentuk ini tercipta karena mempunyai kepercayaan bahwa dunia ini terdiri atas 3 bagian, yaitu dunia atas, dunia tengah dan dunia bawah. Selain itu mereka percaya bahwa manusia hidup diantara langit dan bumi. Bahwa faktor dan kepercayaan berpengaruh pada bentuk dan pola rumah.</p>	<p>Sirkulasi pejalan kaki dibuat seperti jembatan yang menghubungkan bangunan yang satu ke bangunan yang lainnya dengan ketinggian 2 meter, ini dibuat untuk mengikuti pola rumah panggung dengan material lokal dengan memadukan konsep arsitektur tradisional dengan konsep arsitektur hijau yang membuat kawasan ini tampak akan nilai-nilai tradisional.</p>	<p>Didominasi warna alam</p>
---	--	--------------	---	--	--	------------------------------

4	<b>Kampung nelayan Untia</b> 	Jalan Solodong	<p>Rumah di Kampung nelayan Untia dibuat permanen sehingga unsur-unsur tradisional mulai pudar, material yang mereka gunakan antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dinding bagian atas menggunakan seng, sedangkan dinding bagian bawah menggunakan pas tembok adapun yang menggunakan papan.</li> <li>2. sedangkan atapnya menggunakan seng.</li> </ol>	<p>Bentuk rumah dikawasan kampung nelayan Untia sama dengan kebanyakan bentuk rumah tradisional pada umumnya, namun bentuk rumah dikawasan tersebut tidak memiliki <i>timba sila</i> beragam, itu karena masyarakat tersebut mempunyai stratifikasi sosial yang sama.</p>	<p>Sirkulasi jalan di Untia sangat sempit, tidak dapat dilalui mobil. Spesifikasi jalan berukuran lebar 2,00 meter, saluran air 20 cm dan material jalan yang digunakan paving blok.</p>	<p>Didominasi dengan warna alam, tetapi kurang begitu diperhatikan jadi tidak tampak menarik.</p>
---	--	----------------	---	---	--	---

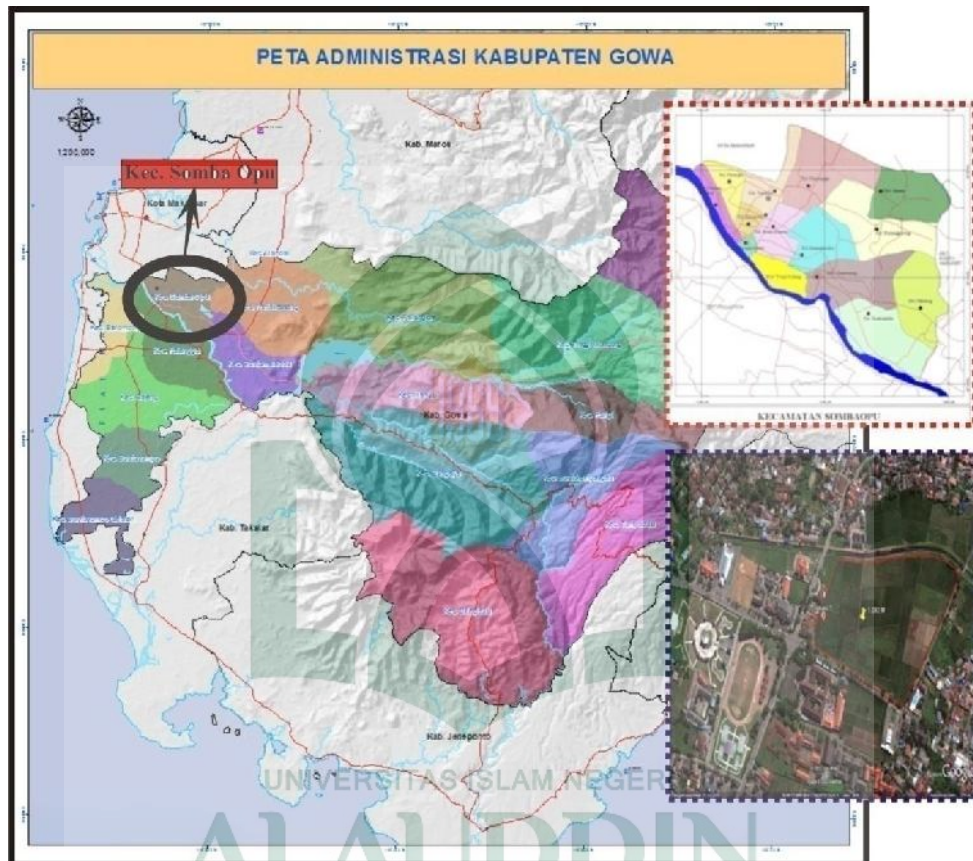
(Sumber: Asumsi Pribadi, 2012)

### BAB III

#### TINJAUAN KHUSUS

##### A. Lokasi Perencanaan Tapak

##### 1. Lokasi Perencanaan Tapak



Gambar III.1 Lokasi Perencanaan Tapak  
(Sumber: Kantor Bappeda Kab. Gowa 2012)

Lokasi perencanaan terletak di Kelurahan Sungguminasa Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, yang berbatasan sebelah utara berbatasan dengan kanal dan permukiman rakyat, sebelah timur berbatasan dengan lahan kosong dan permukiman terpadu, sebelah selatan berbatasan dengan pusat pemerintahan dan Kantor Bupati Kab. Gowa dan sebelah barat berbatasan dengan pusat pemerintahan dan fungsi pelayanan jasa.



Gambar III.2 Lokasi Tapak  
(Sumber: Analisa Penulis, 2012 )

## 2. Pengolahan Tapak/Site

Tujuan pengolahan site/tapak adalah untuk mendapatkan penataan site dengan mengoptimalkan penggunaan potensi-potensi dari site yang ada serta mampu memperhatikan aspek-aspek kelestarian lingkungan.

Adapun dasar pertimbangan pengolahan site antara lain yaitu:

- a. Kaidah standar-standar perencanaan site.
- b. Keadaan lingkungan sekitar dan batas-batas lahan serta topografi site.
- c. Memperhatikan sirkulasi dan pencapaian site.
- d. Pemenuhan kebutuhan utilitas bangunan.
- e. Mewujudkan sudut pandang bangunan yang baik.
- f. Memperhatikan kondisi alamiah site, seperti keadaan iklim, cuaca, arah penyinaran cahaya matahari, hujan dan angin serta polusi dan kebisingan yang terjadi di sekitar site.

### **3. Tata Guna Lahan pada Lokasi Perencanaan**

#### **1. Fungsi pemukiman**

Meliputi seluruh Kecamatan dengan wilayah perencanaan, dengan penyebaran dan pengembangan yang dibatasi.

#### **2. Fungsi perdagangan dan jasa**

Merupakan fungsi penunjang dengan pengalokasian yang ditempatkan pada sebagian kecamatan Somba Opu.

#### **3. Fungsi perkantoran**

Meliputi perkantoran administratif pemerintahan, seperti kantor Bupati, dinas Prasarana Wilayah, serta beberapa kantor dinas yang terdapat pada wilayah tersebut.

#### **4. Fungsi olahraga**

Meliputi pusat sarana olahraga, Seperti lapangan Syekh Yusuf, lapangan Basket, serta beberapa sarana olahraga lainnya.

### **4. Potensi Lokasi Perencanaan**

Adapun potensi-potensi Lokasi Perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Lokasi mudah dicapai oleh konsumen dengan kendaraan umum atau pribadi.
- b. Keadaan Lingkungan yang sesuai untuk perencanaan perumahan dengan konsep bentuk arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan.
- c. Lokasi dijangkau oleh utilitas kota, khususnya air bersih dan jaringan listrik.
- d. Lokasi dijangkau oleh sarana kota, khususnya pusat pemerintahan,
- e. Kondisi topografi dan ruang yang memadai, memiliki dimensi lahan yang memadai untuk perencanaan.

## **B. Pelaku, Kegiatan Dan Prediksi Kebutuhan**

### **1. Unsur Pelaku Kegiatan Perumahan**

Yang termasuk dalam pelaku kegiatan pada bangunan ini adalah :

#### **1) Penghuni rumah**

Adalah orang-orang yang menggunakan bangunan sebagai wadah untuk memperlihatkan dan menjual barang dagangan mereka.

#### **2) Pengelola**

Adalah orang yang mengelola fungsi bangunan termasuk badan pemilik serta pelaksana.

#### **3) Pengunjung (tamu)**

Pengunjung (Tamu) adalah orang yang sengaja datang berkunjung ke lokasi fungsi dengan tujuan tertentu. Pengunjung meliputi keluarga, teman, dan masyarakat umum.

##### **a. Identifikasi kegiatan**

##### **1. Kegiatan utama**

Yaitu kegiatan yang dilakukan oleh penghuni perumahan

##### **a) Kegiatan penghuni rumah**

##### **1) Bekerja**

##### **2) Beristirahat**

##### **3) Makan dan minum**

##### **4) Mengurus rumah tangga**

##### **5) Sekolah**

##### **6) Mendidik Anak**

##### **7) Beribadah**

##### **b) Kegiatan pengelola**

##### **1) Mengelola administrasi bangunan**

##### **2) Mengelola bangunan**

##### **3) Melakukan kegiatan pemasaran**



c) Kegiatan penunjang

Kegiatan penunjang ini adalah kegiatan yang dihadirkan untuk menunjang fungsi ruang sebagai sarana perumahan. Kegiatan penunjang yang dimaksud seperti :

- a) Makan dan minum
- b) Istirahat
- c) Beribadah
- d) Silaturahmi
- e) Dll

## **2. Kebutuhan Ruang**

Dasar pertimbangan yang dipakai dalam penentuan terhadap kebutuhan ruang adalah :

- a. Tata Kegiatan yaitu mengklasifikasikan macam dan jenis kegiatan yang akan berlangsung didalam kawasan perumahan tersebut.
- b. Sifat kegiatan yang akan diwadahi
- c. Karakteristik kegiatan
- d. Pelaku kegiatan

Kebutuhan ruang perumahan dibagi atas dua yaitu tipe 63, tipe 54, dan tipe 48 :

- a. Tipe 63
- b. Tipe 54
- c. Tipe 48
- d. Tempat perbelanjaan
- e. Tempat ibadah
- f. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

## **C. Ruang**

### **1. Kebutuhan Ruang**

Kelompok kegiatan, pelaku, macam kegiatan serta kebutuhan ruang pada perumahan dengan konsep bentuk arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan diuraikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel III.1**  
**Kegiatan, Pelaku, Macam Kegiatan Dan Kebutuhan Ruang**

Kegiatan	Pelaku	Macam Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Kegiatan Utama	Ayah	Bekerja Makan dan minum Istirahat	Ruang tamu Ruang keluarga Ruang makan Kamar tidur Kamar mandi Dapur Parkir Taman
	Ibu	Mendidik anak Beribadah Mengurus rumah tangga Makan dan minum Mendidik anak Beribadah	
	Anak	Istirahat Sekolah Makan dan minum Belajar istirahat Beribadah	
Kegiatan Pengelolaan	Pengelola	Mengelola administrasi  Mengelola bangunan Melakukan kegiatan Pemasaran	R. Pimpinan R. Wakil Pimpinan R. Sekertaris R. Staf R. Tamu R. Arsip R. Pemasaran R. Rapat Gudang Lavatory Pantry

*Sumber : Analisis Penulis, 2013*

## 2. Besaran Ruang

Besaran ruang pada perumahan dengan konsep bentuk arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan, ditentukan oleh

banyaknya penghuni rumah, kegiatan yang diwadahnya dan sirkulasi yang terjadi oleh kegiatan yang diwadahnya dan sirkulasi yang terjadi. Besaran ruang yang ditetapkan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Besar kecilnya hunian perumahan
- 2) Wadah/sarana perumahan
- 3) Jaringan Prasarana/Utilitas
- 4) Sirkulasi manusia dan kendaraan
- 5) Fleksibilitas dalam pemanfaatan ruang.
- 6) Jumlah penghuni hunian/rumah, pengunjung/tamu.
- 7) Standar-standar yang umum berlaku.

Berikut tabel analisis type hunian berdasarkan kebutuhan besaran ruang pada perancangan perumahan dengan konsep bentuk arsitektur tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan.

**Tabel III.2**

**Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama (Type 63)**

Jenis Ruang	Jumlah	Luas	Standar	Sumber
Ruang Tamu	1 Buah	20 m <sup>2</sup>	10 orang	Asumsi
R. Keluarga	1 Buah	12 m <sup>2</sup>	6 orang	Asumsi
R. Makan	1 Buah	9 m <sup>2</sup>	6 orang	Asumsi
Kamar Tidur	3 Buah	12 m <sup>2</sup>	2 orang	Asumsi
Kamar Mandi	3 Buah	7,5 m <sup>2</sup>	1 orang	Asumsi
Dapur	1 Buah	9 m <sup>2</sup>	3 orang	Asumsi

*Sumber : Analisis Penulis 2013*

**Tabel III.3**  
**Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama (Type 54)**

Jenis Ruang	Jumlah	Luas	Standar	Sumber
Ruang Tamu	1 Buah	12 m <sup>2</sup>	8 orang	Asumsi
R. Keluarga	1 Buah	9 m <sup>2</sup>	5 orang	Asumsi
R. Makan	1 Buah	9 m <sup>2</sup>	5 orang	Asumsi
Kamar Tidur	2 Buah	9 m <sup>2</sup>	2 orang	Asumsi
Kamar Mandi	2 Buah	5 m <sup>2</sup>	1 orang	Asumsi
Dapur	1 Buah	6 m <sup>2</sup>	2 orang	Asumsi

*Sumber : Analisis Penulis 2013*

**Tabel III.4**  
**Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama (Type 45)**

Jenis Ruang	Jumlah	Luas	Standar	Sumber
Ruang Tamu	1 Buah	10,5 m <sup>2</sup>	6 orang	Asumsi
R. Keluarga	1 Buah	9 m <sup>2</sup>	5 orang	Asumsi
R. Makan	1 Buah	9 m <sup>2</sup>	5 orang	Asumsi
Kamar Tidur	2 Buah	7,5 m	2 orang	Asumsi
Kamar Mandi	1 Buah	4 m <sup>2</sup>	1 orang	Asumsi
Dapur	1 Buah	5 m	2 orang	Asumsi

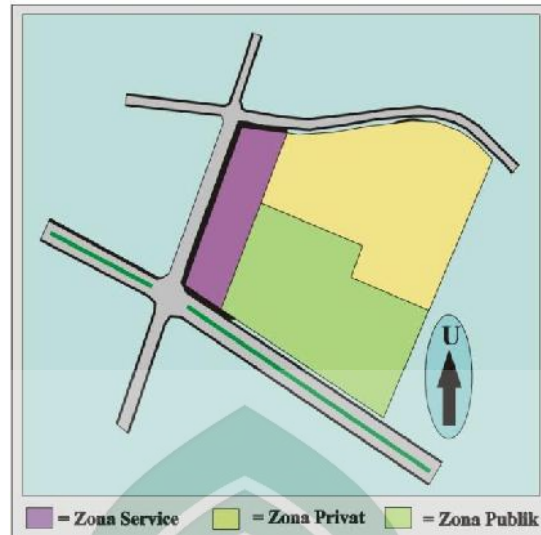
*Sumber : Analisis Penulis 2013*

**Tabel III.5**  
**Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola Perumahan**

<b>Jenis Ruang</b>	<b>Standar (m2)</b>	<b>Perhitungan</b>	<b>Sumber</b>
R. pimpinan	Kapasitas : 1 org Standar 1 org 20 m <sup>2</sup>	1 x 20 = <b>20 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
R. wakil pimpinan	Kapasitas : 1 org Standar 1 org 6 m <sup>2</sup>	1 x 6 = <b>6 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
R. sekretaris	Kapasitas : 1 org Standar 1 org 6 m <sup>2</sup>	1 x 6 = <b>6 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
R. tamu	Kapasitas 10 org Standar 2,7 m <sup>2</sup> /unit	10 x 2,7 = <b>27 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
R. rapat	Kapasitas : 10 org Standar 1 org 2 m <sup>2</sup>	10 x 2 = <b>20 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
R. staf	Kapasitas 8 org Standar 1 org 6 m <sup>2</sup>	8 x 6 = <b>48 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
R. data/arsip	12 m <sup>2</sup>	4 x 3 = <b>12 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
WC/KM	Kapasitas 10 org WC/KM 200 x 200 1 WC 5 org = 2 unit Urinoir 100 x 100 1 unit 5 org = 2 unit	2 x 10 = <b>20 m<sup>2</sup></b>  1 x 2 = <b>2 m<sup>2</sup></b>	Asumsi
	Standar 10 org Wastafel 50 x 40 1 unit 5 org = 2 unit	0,5x0,4x2 = <b>0,4 m<sup>2</sup></b>	
Gudang	9 m <sup>2</sup>	3 x 3 = <b>9 m<sup>2</sup></b>	Asumsi

*Sumber : Analisis Penulis 2013*

### 3. Tata Ruang Massa



Gambar III.3 Zoning Tapak  
(Sumber: Dokumen pribadi , 2013)

Tapak pada perumahan dengan konsep bentuk arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan dibagi dalam tiga zona, yaitu: *zona public*, *zona private* dan *zona semi publik*. Ketiga zona tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) *Zona Public* yaitu bersifat terbuka atau umum bagi setiap penghuni dan pengunjung (Tamu) sehingga harus memiliki akses langsung dari luar dan mudah untuk dikenali.
- 2) *Zona Privat* yaitu fasilitas yang hanya dapat digunakan secara eksklusif oleh orang yang berkepentingan langsung ke fasilitas yang dimaksud.
- 3) *Zona service*, merupakan area penunjang kegiatan-kegiatan dalam tapak. Zona ini digunakan untuk kegiatan komersial seperti ruko, pos keamanan, dll.



a. Zoning ruang secara horizontal

1) Parkir

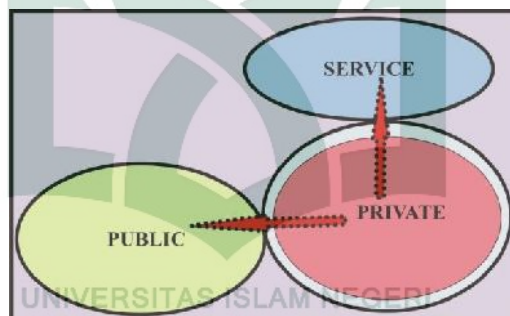
Pertimbangan utama zona ini yaitu kemudahan dicapai oleh penghuni rumah dan pengunjung/tamu karena sifatnya yang publik. Lahan-lahan yang sifatnya terbuka diletakkan disekitar depan halaman rumah.

2) Pengelola

Pertimbangan utama zona ini yaitu hanya dapat dicapai oleh pengelola dengan karakter ruang.

3) Zona service

Ruang-ruang yang bersifat service, misalnya Ruko, dan sejenisnya diletakkan berdekatan dengan ruang kelas, studio, ruang pengelola dan hall sehingga mudah dijangkau baik oleh pengelola, mahasiswa dan tenaga pengajar.



Gambar III.4 Zona Horizontal Bangunan  
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2013)

#### D. Rata-Rata Anggota Rumah Tangga

Dengan luas wilayah Kabupaten Gowa sekitar 1.883,33 kilo meter persegi yang didiami oleh 652.329 orang maka rata-rata tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Gowa adalah sebanyak 1.223 orang per kilo meter persegi. Kecamatan yang paling tinggi tingkat kepadatan penduduknya adalah Kecamatan Somba Opu yakni sebanyak 4.632 orang per kilo meter persegi. sedangkan yang paling rendah adalah Kecamatan Parangloe yakni sebanyak 74 orang per kilo meter persegi. Adapun jumlah rumah tangga berdasarkan hasil SP adalah 50.167 rumah tangga. Ini berarti bahwa banyaknya penduduk yang menempati satu rumah tangga dari hasil SP, rata-rata sebanyak 4,49 orang. Rata-rata anggota rumah tangga di setiap kecamatan berkisar antara 3,74 orang sampai dengan 4,65 orang. Kecamatan Somba Opu memiliki rata-rata anggota rumah tangga terbesar sebanyak 4,65 orang. Sedangkan kecamatan Biringbulu memiliki rata-rata anggota rumah tangga terendah sebanyak 3,74 orang. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel III.6 Rata-Rata Anggota Rumah Tangga**

No	Kecamatan	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah penduduk	Rata-rata Anggota Rumah Tangga
1	Bontonompo	9.688	39.305	4,06
2	Bontonompo Selatan	6.215	28.487	4,58
3	Bajeng	14.148	62.329	4,41
4	Bajeng Barat	5.503	22.933	4,17
5	Pallangga	21.953	98.372	4,48
6	Barombong	7.761	34.245	4,41
7	Somba Opu	28.002	130.126	4,65
8	Bontomarannu	6.990	31.629	4,52
9	Pattallasang	4.839	21.850	4,52
10	Parangloe	4.012	16.411	4,09
11	Manuju	3.493	14.074	4,03
12	Tinggimoncong	5.103	22.157	4,34
13	Tombolopao	5.958	26.889	4,51
14	Parigi	3.288	13.100	3,98

15	Bungaya	3.798	15.873	4,18
16	Bontolempangan	3.495	13.212	3,78
17	Tompobulu	7.279	28.990	3,98
18	Biringbulu	8.642	32.347	3,74
<b>Jumlah</b>		<b>150.167</b>	<b>659.513</b>	<b>4,34</b>

Sumber : Kantor Dinas Kependudukan Kab.Gowa, 2013

#### E. Building Coverage Tapak

Dalam perencanaan site yang patut diperhatikan adalah zoning dan tata lingkungan yang merupakan peraturan pemerintah dalam pembangunan daerah. Maka perlu :

1. Perbandingan daerah terbangun dan tidak terbangun, building coverage 40 : 60. Bagian persil yang tertutup bangunan maksimum 60 % dari seluruh lahan.
2. Dalam penentuan BC dipertimbangkan terhadap :
  - Luas lahan yang tersedia
  - Aktivitas kegiatan dan fungsinya
  - Terhadap lingkungan dan skala massa ditinjau dari arah vertical dan horizontal.

#### F. Konsep Hunian Tapak

pembangunan perumahan dengan konsep bentuk arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan menggunakan konsep pola hunian 1 : 3 : 6. Konsep ini merupakan konsep baku dan wajib dalam pembangunan perumahan yang ditetapkan oleh pemerintah bagi pengembang yang akan membangun proyek hunian yang berskala kota dalam satu lokasi. Pembangunan fasilitas hunian dengan perbandingan satu rumah mewah, tiga menengah dan enam rumah sederhana (RS).

Dengan konsep 1 : 3 : 6 tersebut maka penghuni perumahan dengan konsep bentuk arsitektur Tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan dengan kawasan RS/RSS akan dapat menikmati fasilitas *real estate* seperti jalan lingkungan yang lebar dan hijau, taman bermain (*play group*),

fasilitas olah raga (*sport centre*), area parkir mobil yang luas, tempat jalan kaki (*jogging track*), lapangan tenis (*tenis court*), dan lain-lain.

### Perhitungan Konsep Hunian Besaran Kapling

1. Mewah 1 = Type 63
2. Sederhana 3 = Type 56
3. Sangat Sederhana 6 = Type 45

$$\text{BCR (Building Coverage)} = 40 : 60$$

$$1. \text{ Type 63} : \frac{63}{40} = \frac{X}{60}$$

$$X = \frac{63 \times 60}{40} = \frac{3.780}{40} = 94,5 \text{ atau } 95 \text{ M}^2$$

$$2. \text{ Type 56} : \frac{56}{40} = \frac{X}{60}$$

$$X = \frac{56 \times 60}{40} = \frac{3.360}{40} = 84 \text{ M}^2$$

$$3. \text{ Type 45} : \frac{45}{40} = \frac{X}{60}$$

$$X = \frac{45 \times 60}{40} = \frac{2.700}{40} = 67,5 \text{ atau } 68 \text{ M}^2$$

Tabel III.7 Kelompok Hunian

No	Kelompok Hunian	Total Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )	Jumlah Hunian (Unit)
1	Type 63	95 m <sup>2</sup>	5
2	Type 54	84 m <sup>2</sup>	15
3	Type 45	68 m <sup>2</sup>	30
<b>Total</b>		<b>336,9 m<sup>2</sup></b>	<b>50</b>

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2013

## **G. Standar Perencanaan Fasilitas Sosial Dan Fasilitas Umum**

Standar Perencanaan fasilitas sosial dan fasilitas umum yang digunakan sesuai dengan konsep pedoman Perencanaan Lingkungan Permukiman Kota Departemen PU serta disesuaikan keinginan masyarakat lokasi studi dan tidak terlepas dari arahan Rencana Tata Ruang Kota. Untuk menunjang kehidupan sehari-hari dan guna menciptakan suatu lingkungan permukiman yang baik diperkotaan, maka perlu ditunjang dengan berbagai fasilitas social dan fasilitas umum. Dalam perencanaan permukiman asumsi dasar dalam permukiman diperlukan dalam menghitung kebutuhan fasilitas yang didasarkan pada pola penduduk (Sinulingga, 1990:225).

Teknik yang digunakan sebagai pedoman di dalam penyediaan fasilitas lingkungan permukiman adalah sebagai berikut :

### **1. Sarana Pendidikan**

Fasilitas pendidikan mencakup dasar perencanaan, perancangan dan pelaksanaan gedung sekolah, sesuai dengan keputusan Direktur Jenderal pendidikan Dasar dan menengah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Fasilitas pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel III.8 Fasilitas Pendidikan**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Letak	Jarak	Luas lantai yang dibutuhkan	Luas lahan yang dibutuhkan (m <sup>2</sup> )
1.	pra belajar	1000 anak-anak Usia 5-6 tahun Sebanyak 8%.	Menampung pelaksanaan Pendidikan pra sekolah usia 5-6 tahun.	Ditengah-tengah kelompok keluarga / digabung dengan teman-teman tempat bermain di RT/RW.	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 500 M, m dihitung dari unit terjauh	125 m <sup>2</sup> 1,5 m <sup>2</sup> / siswa	250
2.	Sekolah Dasar	1600	Menampung pelaksanaan pendidikan sekolah dasar	Tidak menyebrang Jalan lingkungan dan masih tetap di tengah tengah kelompok keluarga.	Mudah dicapai Dengan radius pencapaian maksimum 1000 m dihitung dari unit terjauh	1,5 m <sup>2</sup> / siswa	2.000
3.	Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama	4800	Menampung pelaksanaan pendidikan sekolah lanjutan tingkat	Tidak dipusat lingkungan dapat digabung dengan lapangan olah raga atau digabung dengan sarana	Radius maksimum 1000 M dari unit yang dilayani	1,75 m <sup>2</sup> /siswa	9.000



			pertama	pendidikan lainnya.			
4.	Sekolah Lanjutan Tingkat Atas	4800	Menampung pelaksanaan pendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas.	1. Dapat digabung dengan lapangan olah raga atau digabung dengan fasilitas pendidikan lain. 2. Tidak dipusat Lingkungan.	Radius maksimum 3000 M dari unit yang Dilayani.	1,75 m <sup>2</sup> /siswa.	1. 12. 500 untuk bangunan 1 lantai. 2. 8.000 untuk bangunan 2 lantai. 3. 5.000 untuk bangunan 3 lantai.

Sumber : Standar Nasional Indonesia Tahun 2007, 2013

## 2. Sarana Kesehatan

Sesuai dengan tingkat kebutuhan maka fasilitas kesehatan yang harus termuat dalam suatu permukiman dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.



**Tabel III.9 Fasilitas kesehatan**

No	Fasilitas Yang Disediakan	Jumlah Minimum Penghuni Yang Dilayani (Jiwa)	Fungsi	Letak	Jarak	Kebutuhan minimum ruang	Luas lantai yang dibutuhkan (M <sup>2</sup> )	Luas lahan Yang dibutuhkan (M <sup>2</sup> )
1.	Pos Yandu	1.000	Memberikan Pelayanan kesehatan untuk anakanak usia balita	Terletak ditengah-tengah lingkungan Keluarga dan dapat Menyatu dengan kantor RT/RW	Mudah dicapai dengan Radius pencapaian maksimum 200 m dari unit hunian terpilih	Sebuah ruangan yang dapat menampung segala aktifitas	30	60
2.	Balai pengobatan	1.000	Memberikan pelayanan kepada Penduduk dalam bidang kesehatan	Terletak ditengah-tengah lingkungan keluarga atau dekat dengan kantor RT/RW	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 400 m dari unit hunian terjauh		150	300
3.	BKIA serta Rumah bersalin	10.000	Memberikan pelayanan kepada ibu-ibu dan sesudah Melahirkan serta memberi pelayanan pada anak sampai usia 6 tahun.	Di pusat Kawasan.	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 100 m dari unit hunian terjauh.		600	1.200

4.	Puskesmas	30.000	Memberikan pelayanan lebih lengkap kepada penduduk dalam bidang kesehatan mencakup dokter spesialis anak dan dokter spesialis gigi.	Berada dipusat lingkungan dekat dengan pelayanan pemerintah dapat bersatu dengan fasilitas kesehatan lainnya.	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 1000 m dari unit hunian terjauh	Minimum ruang periksa dokter dan ruang periksa dokter gigi serta ruang tunggu	150	
5.	Praktek dokter	5.000	Memberikan pelayanan pertama kepada penduduk dalam bidang kesehatan umum spesialis	Berada ditengah-tengah Kelompok dan bersatu dengan fasilitas kesehatan lain	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 1000 m dari unit hunian terjauh	Sebuah ruang periksa dan ruang tunggu	Minimum 18	
6.	Apotik	10.000	Melayani penduduk Dalam pengadaan obat-obatan	Berada diantara Kelompok unit huniah	Mudah dicapai dengan Radius pencapaian Maksimum 1000 m dari unit hunian terjauh	Sebuah ruang penjualan ruang peracik obat dan ruang tunggu	Minimum 36	

Sumber : Standar Nasional Indonesia Tahun 2007, 2013

### 3. Sarana Peribadatan

Fasilitas peribadatan merupakan kehidupan untuk mengisi kebutuhan rohani yang perlu disediakan lingkungan yang direncanakan sesuai kebutuhan masyarakat bersangkutan. Oleh karena berbagai macam agama dan kepercayaan yang dianut oleh masyarakat penghuni, maka keputusan jenis dan jumlah fasilitas peribadatan dibangun setelah lingkungan dihuni selama beberapa waktu. Pendekatan perencanaan berdasarkan populasi sebagai berikut :

- < 40 orang yang beribadah perlu disediakan Mushalah
- > 40 orang yang beribadah perlu disediakan Masjid
- > 15 orang Kepala Keluarga Katolik/Kristen disediakan Gereja.

### 4. Sarana Perdagangan

Sesuai dengan tingkat kebutuhan maka fasilitas perdagangan yang harus termuat dalam suatu permukiman dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Tabel III.10 Fasilitas Perdagangan**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Lokasi dan jarak maksimum dari unit hunian	Luas lantai minimum (M <sup>2</sup> )	Luas lahan minimum (M <sup>2</sup> )
1.	Warung	250	Menjual sembilan bahan pokok pangan	1. Terletak dipusat 2. Lingkungan Mudah dicapai 3. radius pencapaian maksimum 500 m	50 (termasuk gudang)	100 (tidak bersatu dengan rumah)
2.	Pertokoan P&D	2500	Menjual barang kebutuhan sehari-hari termasuk sandang dan pangan	1. terletak dipusat 2. lingkungan 3. radius pencapaian 4. maksimum 1000 m	480	1200 (KDB 40%)
3.	Pusat perbelanjaan lingkungan	2500	Menjual keperluan sehari-hari termasuk sayur, daging, ikan, buah buahan. Beras dan sandang alat-alat pendidikan, alat-alat rumah tangga, berupa pasar dan toko-toko lengkap dengan bengkel-bengkel reparasi kecil, untuk barang elektronik dan kendaraan bermotor termasuk untuk parkir umum.	1. terletak pada jalan 2. utama lingkungan 3. terletak di pusat 4. lingkungan		13.500 (0.9 – 1% dari luas areal Permukiman yang dilayani)

Sumber : Standar Nasional Indonesia Tahun 2007, 2013



#### 5. Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum

Dalam rangka usaha memberikan pelayanan kepada masyarakat yang bersifat umum, maka dibutuhkan fasilitas pemerintah dan pelayanan umum. Dasar pendekatannya adalah untuk melayani setiap unit administrasi pemerintah, baik informal (RT, RW) maupun formal (kelurahan, kecamatan) sesuai dengan tingkatannya,

Sesuai dengan tingkat kebutuhan maka fasilitas pemerintahan dan pelayanan umum dapat dilihat pada tabel berikut.



**Tabel III.11 Fasilitas pemerintahan dan pelayanan umum**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah Maksimum Penghuni yang dapat dilayani (Jiwa)	Lokasi dan jarak Maksimum dari unit Hunian	Luas lantai Minimum (M <sup>2</sup> )	Luas lahan Minimum (M <sup>2</sup> )
1.	Kantor RT	200	Berada ditengah - tengah lingkungan keluarga	21	60
2.	Kantor RW	2.000	Berada ditengah-tengah lingkungan keluarga	21	60
3.	Pos Hansip / Siskamling	200	Berada ditengah-tengah lingkungan keluarga	4	6
4.	Pos polisi	200	Berada pada bagian depan pelayanan	36	60
5.	Kantor pos pembantu	30.000	Mengelompok dengan pusat pelayan lainnya	54	100
6.	Pos pemadam kebakaran	30.000	Berdekatan dengan pos polisi	54	200
7.	Wartel	30.000	Mengelompok dengan pusat pelayanan	36	60
8.	Telepon umum	200	Berada dekat pelayanan umum lainnya	1 unit (1.5 x 1.5)	
9.	Gedung serba guna	1.000	Berada dekat pelayanan umum lainnya	250	500
10.	Gelanggang remaja	30.000	Berada ditengah-tengah lingkungan dekat pelayanan umum lainnya	250	500
11.	Kotak surat	1.000	Dipinggir jalan umum, mudah dijangkau oleh kendaraan		

Sumber : Standar Nasional Indonesia Tahun 2007, 2013

#### 6. Sarana Olahraga/Open Space dan Taman

Sarana umum lainnya yaitu sarana Olahraga/Open Space dan Taman, disediakan kepada masyarakat, sesuai dengan kondisi dan situasi permukiman masyarakat yang dilayaninya. Sehubungan dengan kesegaran jasmani masyarakat di suatu daerah permukiman, maka dibutuhkan pelayanan olah raga dan lapangan. Sarana ini fungsinya selain sebagai kesegaran lingkungan juga dapat berfungsi sebagai taman dan tempat bermain anak-anak. Sesuai dengan tingkat kebutuhan maka fasilitas Olahraga/Ruang terbuka dan Taman yang harus termuat dalam satuan permukiman. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.



**Tabel III.12 Fasilitas Olahraga/Ruang Terbuka dan Taman**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah maksimum Penghuni yang Dilayani (jiwa)	Jarak pelayanan maksimum ( m )	Luas areal minimum (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Fungsi	Ketentuan dan persyaratan
1.	Taman	200	1.000	200	1. bersatu dengan tempat bermain dan olah raga	1. Keseimbangan lingkungan 2. Kenyamanan visual dan audial. 3. Kontak dengan alam 4. Berinteraksi sosial.	1. taman yang dapat dipakai oleh berbagai kelompok usia. 2. Digunakan untuk rekreasi aktif dan pasif 3. Mencakup area untuk berjalan-jalan atau duduk-duduk.
	Taman	2.000	2.000	1.000	Mengelompok dengan pusat pelayanan seperti gedung-gedung serba guna,pertokoan		
	Taman dan lapangan olahraga	30.000		9.000	Digabung dengan sekolah		
2.	Parkir umum	2.000		100	Didaerah pelayanan umum		Tidak mengganggu lalu lintas orang dan kendaraan
	Parkir umum	30.000		1.000	Dipusat pelayanan umum		
3.	Tempat berpangkal becak	2.000	1.000	30	1. Didekat persimpangan jalan 2. Dekat pemberhentian kendaraan umum 3. dekat pusat pelayanan umum	Pelayanan masyarakat	Tidak mengganggu lalu lintas orang dan kendaraan

4.	Pemberhentian kendaraan umum	30.000	2.000	10	Dekat pertemuan antara jalan kolektor sekunder dengan jalan arteri sekunder		
5.	Jalur hijau	30.000	Menyebar	15 m2/jiwa		1. filter terhadap polusi 2. mencegah terjadinya perumahan sekunder 3. menjaga kualitas lingkungan perumahan	
6.	Makam			Minimal 2% dari areal tanah lingkungan permukiman	1. diluar lingkungan perumahan 2. pada areal yang telah disediakan pemerintah daerah setempat		Setiap developer wajib menyediakan lahan dengan luas dan lokasi sesuai peraturan daerah yang berlaku

*Sumber : Standar Nasional Indonesia Tahun 2007, 2013*

## **H. Standar Perencanaan Prasarana Lingkungan Permukiman**

Standar prasarana yang digunakan dengan konsep pedoman perencanaan lingkungan pemukiman Kota Departemen PU serta disesuaikan dengan keinginan masyarakat lokasi studi dan tidak terlepas dari arahan Rencana Tata Ruang Wilayah adalah sebagai berikut :

### **1. Standar atau Persyaratan Prasarana dan Fasilitas Lingkungan Permukiman**

Program pembangunan dan pengembangan prasarana sebagai salah satu usaha penanggulangan yang terdiri dari beberapa komponen, dimana komponen ini merupakan penanggulangan terhadap prasarana dan fasilitas lingkungan. Tiap lingkungan mendapat prioritas yang berbeda sesuai kebutuhannya dan secara garis besarnya, untuk lebih jelas dapat dilihat pada jenis prasarana dasar yaitu :

1. Jaringan jalan
2. Jaringan air limbah
3. Jaringan drainase
4. Air bersih
5. Persampahan
6. Listrik
7. Telepon

Pengadaan prasarana lingkungan yang dilakukan dalam lingkungan permukiman baru harus didasarkan pada persyaratan yang telah ditentukan yaitu:

1. Jaringan Jalan

Klasifikasi jalan dapat dilihat pada tabel berikut.



**Tabel III.13 Klasifikasi Jalan**

No	Klasifikasi Jalan Lokal	Lebar badan Jalan Minimum (m)	Lebar Perkerasan Jalan Minimum (m)	Lebar Bahu Jalan Minimum (m)	Sempadan Bangunan Minimum Sesuai Dengan peraturan Daerah Setempat	
					Rumah Berlantai 2	Rumah Berlantai I
1.	Jalan lokal sekunder					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jalan setapak</li> <li>• jalan kendaraan</li> </ul>	2.00 3.50	1.20 3.00	0.25 0.50	2.75 2.75	1.75 1.75
2.	Jalan lokal sekunder II	5.00	4.50	0.50	3.50	2.50
3.	Jalan kolektor sekunder	7.00	5.00	0.50	4.50	3.50

*Sumber : Standar Nasional Indonesia Tahun 2007, 2013*

2. Jaringan Air Limbah

- dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah kota komunal atau individual sesuai dengan ketentuan yang berlaku,
- air limbah harus melalui sistem pengolahan sebelum dibuang ke perairan terbuka sesuai dengan ketentuan berlaku.

3. Jaringan drainase

Drainase adalah saluran-saluran untuk pembuangan air kotor atau limbah baik yang berasal dari permukaan maupun dari pabrik serta air hujan untuk mencegah terjadinya genangan atau banjir. Setiap lingkungan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air hujan atau kotoran yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup seperti :

- Saluran pembuangan air hujan harus direncanakan berdasarkan frekuensi intensitas curah hujan 2 tahunan.
- Saluran pembuangan air hujan dapat merupakan saluran terbuka atau tertutup.

- c. Apabila saluran dibuat tertutup, maka tiap perubahan arah harus dilengkapi dengan lubang pemeriksa, pada saluran yang lurus lubang pemeriksa harus dibuat tiap jarak minimum 50 meter.

#### 4. Air bersih

##### a. Penyediaan Air Bersih

- 1) lingkungan perumahan harus mendapat air bersih yang cukup dari perusahaan air minum dan atau sumber lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku,
- 2) kapasitas minimum untuk melayani kebutuhan perumahan adalah 150 liter/orang/hari.

##### b. Jaringan Air Bersih

- 1) Harus tersedia jaringan kota atau lingkungan sampai dengan sambungan rumah,
- 2) Pipa yang ditanam dalam tanah menggunakan pipa pvc, gip atau *fiber glass*,
- 3) Pipa yang dipasang di atas tanah tanpa perlindungan menggunakan gip.

##### c. Kran Umum

- 1) satu kran umum disediakan untuk jumlah pemakai 200 jiwa,
- 2) radius pelayanan maksimum 100 meter,
- 3) kapasitas minimum untuk kran umum adalah 30 liter/orang/hari.
- 4) ukuran dan konstruksi kran umum sesuai dengan peraturan yang berlaku mengenai Tata Cara Perencanaan Bangunan MCK Umum.

##### d. Hidran kebakaran

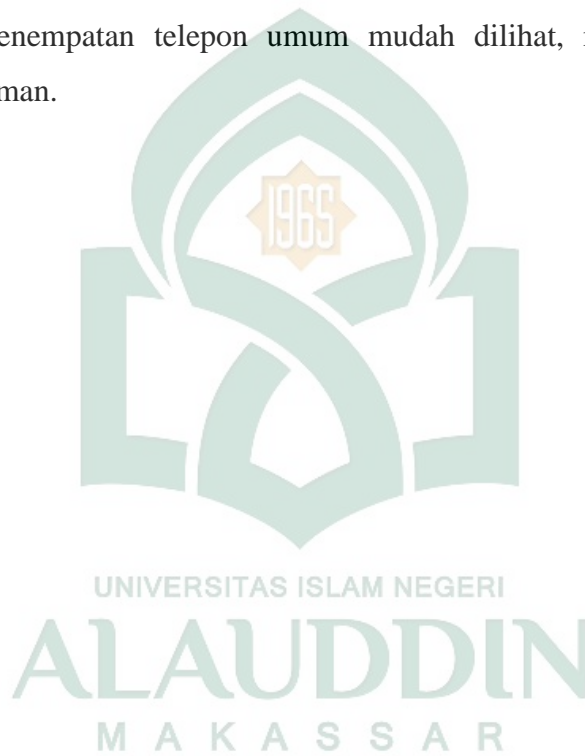
- 1) penempatan kran kebakaran harus mudah dilihat dan dicapai oleh mobil pemadam kebakaran sesuai dengan peraturan yang berlaku mengenai Tata cara perencanaan bangunan lingkungan untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan rumah dan gedung,
- 2) untuk daerah komersial jarak antara kran kebakaran 100 meter,
- 3) untuk daerah perumahan jarak antara kran maksimum 200 meter,

- 4) ketentuan-ketentuan lain perihal kran sesuai dengan peraturan yang berlaku tentang Tata cara sistem hidran untuk bahaya kebakaran rumah dan gedung,
  - 5) apabila tidak dimungkinkan membuat kran diharuskan membuat sumur – sumur kebakaran.
5. Persampahan
- a. Pengumpulan sampah
    - 1) kapasitas minimum tempat sampah lingkungan rumah tangga volume  $0,02 \text{ m}^3$  sesuai perhitungan pada Lampiran B
    - 2) tempat sampah dibuat dari bahan rapat air;
    - 3) penempatan tempat sampah harus mudah dicapai oleh petugas kebersihan, dan tidak mengganggu lalu lintas.
  - b. Pengangkutan sampah
    - 1) tersedia fasilitas pengangkutan sampah;
    - 2) pengangkutan dari tiap-tiap rumah dilakukan maksimum dua hari sekali.
  - c. Pembuangan sampah harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku mengenai tata cara teknik pengelolaan sampah perkotaan dan peraturan mengenai tata cara pengelolaan sampah di pemukiman.
6. Listrik
- a. Penyediaan daya listrik
    - 1) setiap lingkungan perumahan harus mendapatkan daya listrik dari PLN atau dari sumber lain:
    - 2) setiap unit hunian mendapatkan daya listrik minimum 900 VA.
  - b. Jaringan listrik
    - 1) harus tersedia jaringan listrik lingkungan dan jaringan listrik untuk hunian;
    - 2) penempatan tiang listrik berada di daerah milik jalan;
    - 3) apabila dibutuhkan, gardu listrik ditempatkan pada lahan yang bebas dari kegiatan umum;
    - 4) tersedia penerangan jalan.

- c. Ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan perencanaan instalasi listrik, harus sesuai dengan peraturan yang berlaku mengenai Peraturan Umum Instalasi Listrik Indonesia 1987.

7. Telepon

- a. tersedia jaringan telepon;
- b. apabila diperlukan, setiap unit hunian dapat memperoleh sambungan;
- c. tersedia telepon umum dengan kapasitas pelayanan sesuai ketentuan yang berlaku;
- d. penempatan telepon umum mudah dilihat, mudah dicapai dan aman.



## **BAB IV**

### **PENDEKATAN DESAIN**

#### **A. TAPAK**

##### **1. Bentuk Tapak Penampilan Bangunan**

###### **a. Bentuk Tapak/Site**

Faktor utama dalam penentuan bentuk dasar dari suatu Tapak/Site adalah:

- 1) Apa fungsi bangunannya
- 2) Aktivitas-aktivitas apa saja yang ditampung dari fungsi bangunan tersebut.
- 3) apa saja yang menjadi kebutuhan mendasar dari orang yang memakai atau menempati bangunan tersebut.

Selain itu untuk menentukan bentuk dasar bangunan yang dipertimbangkan adalah :

- 1) Harmonisasi bentuk terhadap lingkungan sekitarnya
- 2) Kondisi dan bentuk tapak
- 3) Penerapan fungsi kedalam bangunan secara efektif
- 4) Pengaturan dari pemakaian ruang secara maksimal
- 5) Kemudahan dalam perawatan bangunan

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar tapak/site perumahan dengan konsep bentuk arsitektur tradisional Makassar Di Kabupaten Gowa.

###### **b. Penampilan Bangunan**

Perumahan dengan konsep bentuk arsitektur tradisional Makassar di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan akan menjadi sarana perumahan bagi masyarakat, sehingga dalam penampilannya bangunan harus bersifat tradisional makassar, menarik dan berbeda dari bangunan perumahan yang ada di Makassar saat ini.

c. Analogi Bentuk

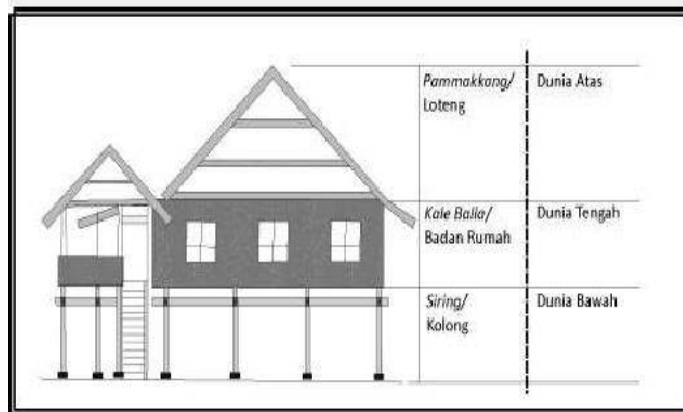
Bentuk dasar faktor utama dalam penentuan bentuk dasar bangunan fungsi serta kegiatan yang untuk pendekatan fisik dan perlengkapan bangunan terdiri dari bentuk dan pendekatan. Keselarasan tersebut misalnya nampak dalam tiang rumah, denah, serta areal yang ditempati oleh rumah Suku Makassar semuanya berbentuk persegi empat. Persegi Empat merupakan konsepsi makrokosmos suku Makassar yang berpandangan bahwa alam semesta secara horizontal bersegi empat (Sulapak Appak ). (Sumber: Radja, 2000: 20).



Gambar IV. 1 Kesenambungan Makrokosmos dalam Konstruksi Dasar Rumah Tradisional Suku Makassar Sumber : Wunas dkk., 2005

Lebih lanjut, nilai religi yang tercermin dalam konstruksi rumah Suku Makassar adalah pandangan bahwa dunia terdiri dari tiga bagian, yakni dunia atas, tengah, dan bawah. Pandangan tersebut menggambarkan bentuk rumah suku Makassar yang secara vertikal terdiri dari tiga bagian, yakni bagian atas rumah atau loteng (pammakkang), bagian tengah rumah yang merupakan badan rumah (kale balla') dan pada bagian bawah rumah yang disebut kolong rumah (siring) (Radja, 2000: 21; Wunas dkk. 2005: 13).





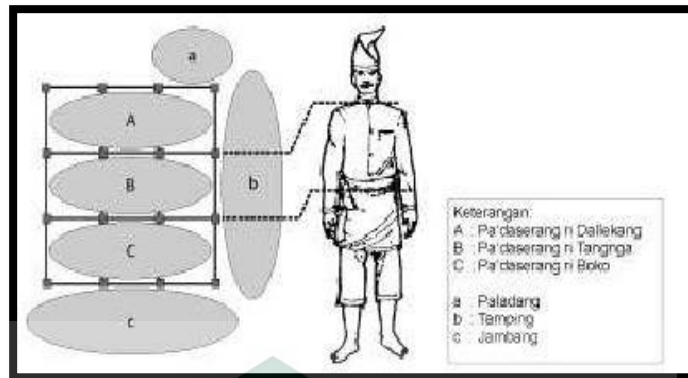
Gambar IV.2 Kesenambungan Bagian Rumah dengan Konsep Kosmologis Suku Makassar Sumber : Wunas dkk., 2005

*Pammakkang* merupakan bagian atap rumah yang dimanfaatkan penghuninya sebagai tempat menyimpan hasil panen. *Pammakkang* dalam Bahasa Makassar berarti “mendiamkan” atau “yang menyenangkan” karena *pammakkang* merupakan tempat menyimpan hasil kebun yang notabene merupakan sesuatu yang menyenangkan atau menenangkan hati. Selain itu, *pammakkang* juga difungsikan sebagai tempat penyimpanan peralatan-peralatan lain seperti tikar, alat-alat tenun, dan benda-benda keramat (periksa Radja, 2000: 24). Untuk yang disebutkan terakhir, *pammakkang* menjadi sebuah ruang yang bermakna ideologis karena mengandung nilai spiritual dan sakral.

*Kale Balla* ialah bagian tengah rumah yang dalam Bahasa Makassar berarti “tubuh rumah” atau “inti rumah”. Bagian ini merupakan tempat perencanaan dan penyelenggaraan kehidupan sehari-hari.

*Kale Balla* dapat dibagi menjadi beberapa petak yang didasarkan pada deret tiang rumah dari sisi kiri ke kanan. Untuk masyarakat menengah, jumlah petak rumah dibatasi hingga tiga. Ketiga bagian yang diselaraskan dengan bagian tubuh manusia, yakni ruang depan (*paddaserang ri dallekang*) yang dianggap sebagai kepala, ruang tengah (*paddaserang ri tangnga*) yang dianggap sebagai bawah kepala manusia hingga pusar/perut manusia, dan ruang belakang (*paddaserang*

*ri boko*) yang dianggap sebagai bagian pusar hingga kekaki manusia (Radja, 2000: 20-21; Wunas dkk. 2005: 12)



Gambar IV.3 Analogi Bagian Rumah secara Horizontal dengan Bagian Tubuh Manusia(Sumber : Wunas dkk., 2005)

*Paddaserang ri Dallekang* merupakan ruang tempat pemilik rumah menerima tamu secara formal. *Paddaserang ri Tangnga* adalah ruang semi privat dalam rumah, artinya ruang ini hanya bisa dijangkau oleh kerabat dekat pemilik. Pada beberapa kasus, *Paddaserang ri Dallekang* Dan *Paddaserang ri Tangnga* biasanya dibatasi oleh balok kayu yang melintang setinggi 10 - 20 cm dari permukaan lantai. *Paddaserang ri Dallekang* Dan *Paddaserang ri Tangnga* sering digunakan anak laki-laki dan orang tua untuk tidur. Sedangkan bagian belakang rumah disebut *Paddaserang ri Boko* yang merupakan wilayah privat dalam rumah digunakan oleh anak perempuan. Bagian ini tidak boleh dimasuki oleh orang lain meskipun kerabat dekat kecuali atas seizin pemilik rumah. Dibagian ini juga difungsikan sebagai dapur rumah. Antara *Paddaserang ri Tangnga* Dan *Paddaserang ri Boko* terdapat semacam sekat pembatas yang terbuat dari anyaman bambu atau bahan lainnya yang berfungsi untuk menegaskan batas wilayah publik dan wilayah privat rumah.

*Siring* atau kolong rumah dianalogikan sebagai bagian bawah tubuh manusia yang dimulai dari pusar hingga kaki. Sebagaimana analogi tersebut, bagian ini dipandang sebagai tempat yang kotor dan

hina. *Siring* adalah bagian rumah yang difungsikan sebagai tempat menyimpan ternak, dan alat-alat betani atau melaut. Kolong rumah adalah tempat yang dianggap tidak pantas untuk ditempati oleh manusia. Pada rumah kalangan bangsawan, *Siring* merupakan tempat menahan budak atau tahanan kerajaan.

d. Kelengkapan Bangunan

Kelengkapan lain dari rumah tradisional Suku Makassar ialah Paladang , Jambang,dan Tamping. Ketiga bagian tersebut tidak mutlak ada namun biasanya ditemui disebagian besar rumah tradisional Suku Makassar. Paladang merupakan serambi yang terletak dibagian depan rumah yang digunakan sebagai tempat sandar tangga. Paladang difungsikan sebagai tempat bersantai pemilik rumah dan untuk menerima tamu secara informal. Jambang merupakan bagian tambahan rumah yang terletak pada samping rumah dan memanjang menurut badan rumah. Fungsi jambang ialah sebagai jalur sirkulasi keluar masuk rumah yang juga dipergunakan sebagai tempat memandikan mayat penghuni rumah yang meninggal dunia. Tamping merupakan bagian tambahan yang terletak dibagian belakang rumah yang berfungsi sebagai ruang makan, dapur, atau ruang tidur alternatif. Pada ruang-dalam rumah tradisional suku Makassar, tidak terdapat dinding atau sekat yang membatasi ruang. Kamar adalah sesuatu yang asing dalam konsep rumah tradisional suku Makassar.

e. Penampilan Bangunan

Maka pendekatan bentuk bangunan didasarkan pada kriteria sebagai berikut :

1. Konsep tradisional yang dalam perencanaan bangunan, baik dari segi eksterior, interior, penataan lanskap serta pengadaan ruang-ruangnya.
2. Efisiensi penggunaan tapak dalam bangunan.
3. Sesuai dengan karakteristik aktivitas yang dibuthkan.
4. keserasian dan keselarasan dengan lingkungan sekitar.

5. Fleksibilitas ruang terhadap pemakaian prabot.
6. Pendekatan bentuk dasar terhadap bentuk yang ada serta sifat kegiatan masing-masing yang mempengaruhi modifikasi bentuk bangunan.

Sesuai dengan hal tersebut di atas maka tampilan bentuk yang diterapkan pada bangunan adalah dominan menggunakan bahan kayu sebagai ciri khas tradisional. Selain dari bahan kayu yang mudah diperoleh juga mampu menunjang konsep dasar dalam perencanaan awal perumahan dengan konsep tradisional.

Untuk simbol budaya ditampilkan dengan adanya penerapan atap timpa laja. Timpa laja adalah bagian rumah yang berbentuk segitiga dibawah atap yang merupakan ciri khas arsitektur Bugis Makassar.



Gambar IV.4 Atap Timpa Laja yang Menjadi Ciri Khas Arsitektur Bugis Makassar (Sumber : Survey Lapangan, 2012)

## **B. STRUKTUR, MODUL DAN BAHAN BANGUNAN**

### **1. Struktur**

Terdapat beberapa kriteria pemilihan sistem struktur yang akan digunakan dalam perencanaan perumahan yaitu sistem struktur disesuaikan dengan fungsi, sifat dan karakter bangunan yang direncanakan. Modul dari sistem struktur harus mempunyai dimensi yang memungkinkan fleksibilitas

ruang. Sistem bangunan harus mempertimbangkan faktor-faktor keamanan, kekuatan, kekokohan, kestabilan dan daya tahan terhadap gempa, hujan, angin dan api tanpa mengabaikan dari estetika bangunan.

Perencanaan perumahan dirancang dengan berpegang pada prinsip-prinsip sistem struktur bangunan bentang lebar yang pada dasarnya terdiri dari tiga bagian struktur yaitu :

1) Sub-Struktur

Sistem pondasi yang digunakan adalah pondasi dalam yang mampu mendukung bangunan dengan baik.

(a) Kolom

(b) Pondasi

Sub struktur adalah bagian bangunan yang menyalurkan seban-beban struktur bangunan ke dalam tanah. Jenis pondasi yang biasa dipakai adalah:

(1) Pondasi garis

(2) Pondasi poer



Gambar IV.5 Konstruksi Beton Bertulang  
(Sumber: IndonetWORK, 2012)

2) Super Struktur

Pas batu bata/dinding.

3) Sistem struktur atas

(a) Kemampuan untuk menahan beban dengan bentangan yang lebar



- (b) Kemudahan dalam pelaksanaannya
- (c) Fleksibel tungsi
- (d) Dapat mendukung bentuk dan penampilan bangunan alternatif penggunaan atap diantaranya:
  - (a) Konstruksi Baja



Gambar IV. 6 Konstruksi baja  
(Sumber: Indonetwork, 2012)

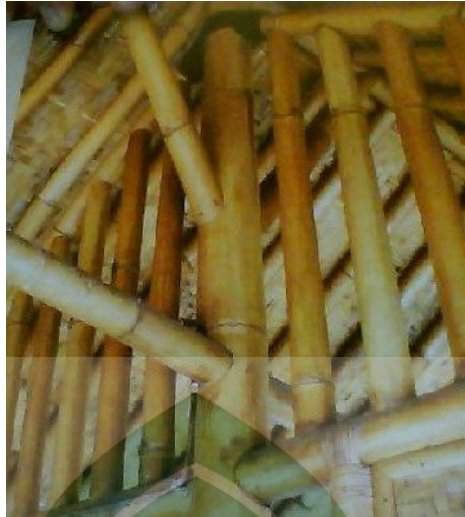
- (b) Konstruksi Kayu



Gambar IV. 7 Konstruksi kayu  
(Sumber: Indonetwork, 2012)



(c) Konstruksi Bambu



Gambar IV. 8 Konstruksi Bambu  
(Sumber: Indonetnetwork, 2012)

## 2. Bahan Bangunan

Pemilihan bahan bangunan yang digunakan berdasarkan pada persyaratan sebagai berikut :

- 1) Fungsi dan karakteristik ruang, khususnya untuk ruang-ruang yang memerlukan perhatian khusus dalam pemilihan bahan.
- 2) Memenuhi syarat-syarat keamanan dan kenyamanan.
- 3) Mampu menampilkan citra dan image suatu ruangan dan bangunan

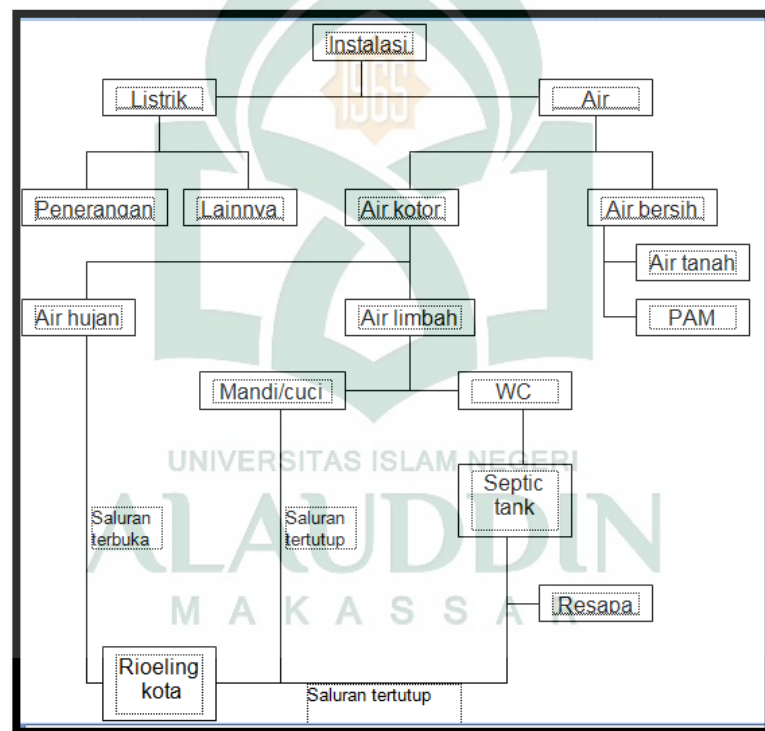
**Tabel IV.01**  
**Bahan Bangunan**

<b>Bahan</b>	<b>Sifat</b>	<b>Kesan Penampilan</b>	<b>Contoh Pemakaian</b>
Kayu	Mudah dibentuk, juga untuk konstruksi yang ringan dan bentuk lengkung	Hangat, lunak, alamiah, menyegarkan	Untuk bangunan rumah tinggal dan bangunan lainnya
Batu Bata	Dinamis dapat berfungsi sebagai dinding pendukung juga dinding pengisi	Praktis	Khusus digunakan pada semua jenis bangunan
Semen	Bersifat sebagai perekat ataupun material dasar beton cetak	Dekoratif dan masif	Semua macam bangunan
Batu Alam	Merupakan bahan yang sudah jadi dan dapat disusun	Berat, kasar, kokoh, abadi dan alamiah	Sebagai bahan penyelesaian bangunan mewah, monumental
Marmer	Kaku dan sukar dibentuk	Mewah, kuat dan agung, kokoh dan abadi	Bangunan besar dan bangunan utilitas
Baja	Hanya dapat menahan daya tarik	Keras, kokoh, abadi dan alamiah	Sebagai bahan penyelesaian bangunan mewah, monumental
Aluminium	Efisien	Ringan dan dingin	Bangunan umum dan komersial
Kaca	Tembus cahaya dan tidak mempunyai sifat isolasi	Dinamis, abadi dan alamiah	Sebagai pengisi
Plastik	Mudah dibentuk dan dapat disusun	Ringan, dinamis dan informal	Bangunan yang tidak resmi dan permanen
Bambu	Kuat, lentur, awet dan ramah lingkungan	Hangat, lunak, alamiah, menyegarkan	Untuk bangunan rumah tinggal dan bangunan lainnya
Fiber glass	Kuat, mudah dibentuk, mudah dalam pemasangan, tidak mudah karatan.	Ringan, dan dinamis	Untuk wahana permainan dan dekorasi – dekorasi taman

### C. UTILITAS

Utilitas adalah berbagai elemen dan atau sitem yang berfungsi menunjang fungsi bangunan termasuk didalam bagian utilitas antara lain: kelistrikan dan penerangan, air bersih dan air kotor, pengudaraan (AC), transportasi dalam bangunan (tangga, escalator, lift, dll), penanggulangan kebakaran, serta komunikasi dan sound system.

Dalam bangunan rumah tinggal elemen utilitasnya tergolong sederhana, yang terutama hanyalah menyangkut kelistrikan dan penerangan serta air bersih dan air kotor. Adapun gambar instalasi atau gambar jaringan adalah gambar yang memuat rencana system atau jaringan utilitas dalam sebuah bangunan sebagai berikut:



Gambar IV.9 Instalasi atau Gambar Jaringan Utilitas

Sumber : Asumsi Pribadi, 2012

#### 1. Instalasi Air

Setiap bangunan harus memiliki syarat-syarat teknik kesehatan yang meliputi:

- a. Menjaga kesehatan lingkungan, dan

- b. Mencegah pengotoran lingkungan.

Dari hal tersebut diatas, maka setiap bangunan harus dilengkapi dengan :

- a. Fasilitas penyediaan air bersih
- b. Fasilitas perlengkapan sanitasi dan saluran pembuangannya

(1) Air Bersih

Sumber pengadaan air bersih :

- 1. Air tanah (pompa)
- 2. Jaringan PAM

Kebutuhan air bersih untuk bangunan perumahan 100-200 liter/orang/hari. Kebutuhan air bersih untuk rumah tinggal yang utama meliputi:

- 1. Kamar mandi
- 2. Washtafel
- 3. Dapur, dan
- 4. Cuci

Instalasi air bersih jaringan pipa mendatar dan jaringan pipa vertical, dengan menggunakan bahan pipa paralon (PVC), atau pipa besi galvanis, dengan ukuran diameter pipa  $1\frac{1}{2}$ " ,  $\frac{3}{4}$ " , dan 1" .

(2) Air Kotor

Saluran pembuangan air kotor terbagi menjadi :

- 1. Air hujan
- 2. Air limbah, yang terbagi lagi menjadi:
  - a. Limbah dapur dan mandi cuci
  - b. Limbah WC

(3) Riolering

Riolering adalah saluran pembuangan. Dalam bangunan (rumah tinggal) terbagi menjadi dua, yaitu :

- a. Riolering Rumah

Yaitu semua jaringan pembuangan di dalam dan di luar rumah serta bak control dan bak penampungannya, yang sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemilik/penghuni bangunan.

#### b. Riolering Kota

Yaitu semua jaringan saluran terbuka dan tertutup, yang menerima pembuangan dan riolering rumah/bangunan. Sepenuhnya menjadi tanggung jawab dan wewenang pemerintah daerah.

Saluran pembuangan ini dapat berupa saluran tertutup atau saluran terbuka (penggambarannya dapat melihat pada bagian gambar detail).

#### (4) Septic Tank

Septic tank berguna sebagai penampung dan pengolahan untuk mengendapkan kotoran pada dan membuang air luapannya ke dalam resapan atau (apabila sudah cukup bersih) kedalam riolering kota. Berdasarkan jumlah penghuni/pengguna bangunan, volume septic tank adalah sebesar  $\pm 1 \text{ M}^3/\text{orang}$ .

Hubungan Septic Tank dan Rembesan dengan Sumber air bersih :

1. Jarak yang baik untuk septic tank rembesan dengan sumber air bersih (sumur) adalah minimal 10 meter.
2. Pada kondisi tanah miring/berkontur maka letak sumber air bersih harus berada pada bagian yang lebih tinggi dari septic tank/rembesan.
3. Penempatan septic tank idealnya sedekat mungkin dengan WC, untuk mengurangi kemungkinan mampat.

Persyaratan dan prinsip saluran pembuangan sebagai berikut:

1. Pemipaan atau pembuatan saluran harus dipikirkan untuk jarak yang terdekat/terpendek agar dapat lebih ekonomis (dengan cara mengelompokkan ruang-ruang basah pada satu area, dan menempatkan septic tank dekat dengan area kamar mandi/WC).
2. Sedikit mungkin saluran berada di bawah lantai bangunan (dengan jalan membuat WC/kamar mandi dekat dengan dinding luar).
3. Melengkapi saluran dengan bak-bak control agar mudah apabila ada kemampatan.

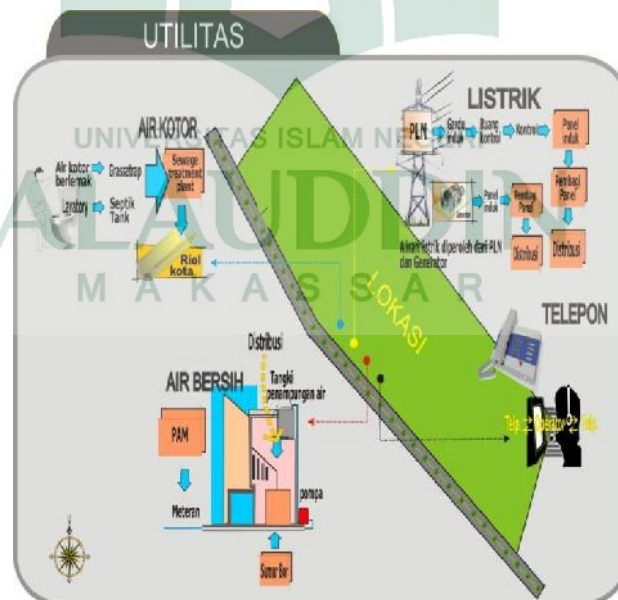
4. Apabila terpaksa ada saluran yang dibelokkan atau dimiringkan, maka sebaiknya tidak lebih dari 1-2% saja kemiringannya untuk mencegah kemampatan.

## 2. Instalasi Listrik

Instalasi listrik terdiri dari instalasi untuk penerangan dan kebutuhan rumah tangga lainnya (TV, setrika, radio, AC, dll). Komponen instalasi listrik yang utama pada bangunan rumah tinggal meliputi:

1. Jaringan kabel instalasi (dapat diekspose, atau ditanam dalam dinding atau diatas plafond pada bagian dalam bangunan dan ditanam didalam tanah pada bagian luar bangunan).
2. Titik lampu
3. Titik saklar dan titik stop kontak
4. Sumber (meter PLN)
5. Panel penerangan

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar jaringan utilitas pada area site, sebagai berikut :

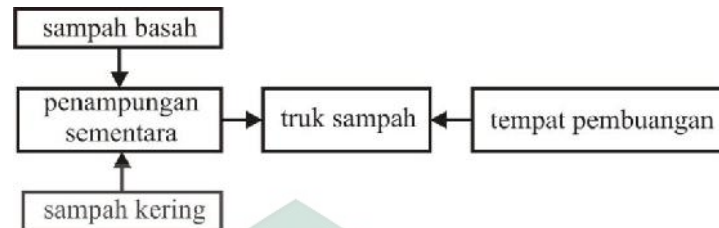


Gambar IV.10 Jaringan Utilitas  
(Sumber : Asumsi Pribadi, 2012)



### 3. Pengelolaan Sampah

Maksud dan tujuan pembuangan sampah adalah untuk menjaga kebersihan ruangan, serta untuk memperbaiki lingkungan sekitar terutama yang ditinjau dari segi kesehatan serta memberikan kenyamanan dan kenikmatan dalam penghuni ruangan.



### D. Sirkulasi

Pola sirkulasi dalam tapak dipertimbangkan terhadap kemudahan pencapaian dan kelancaran sirkulasi itu sendiri. Hal-hal yang mengenai pola sirkulasi tapak dalam perumahan adalah sebagai berikut:

#### 1. Pedestrian

Merupakan jalanan setapak sebagai sarana sirkulasi di sekitar bangunan berupa paving blok, beton, batu alam, yang ditata secara alamiah.

#### 2. Jalur Pejalan Kaki

Dengan pencapaian khusus melalui jalur pejalan kaki (pedestrian). Paving blok digunakan pada pedestrian sebagai jalur sirkulasi pejalan kaki, karena sifat material tersebut dapat mengabsorpsi panas matahari maka perlu dipadukan dengan soft material agar tercipta suasana yang sejuk.



Gambar IV.11: Jalur Pejalan Kaki (Sumber : Asumsi Pribadi, 2012)

### 3. Jalur Sirkulasi Kendaraan

Diusahakan jalur sirkulasinya searah supaya tidak terjadi cross circulation (sirkulasi silang).



Gambar IV.12: Jalan Untuk Pungguna Kendaraan Bermotor  
(Sumber : Asumsi Pribadi, 2012)

### 4. Area Parkir Kendaraan

Sistem ini merupakan bagian terpenting dalam menunjang sirkulasi kendaraan. Luas area parkir yang dibutuhkan dapat diperhitungkan berdasarkan jumlah pelaku kegiatan, sehingga parkir untuk pengunjung hotel bisnis ditata berdasarkan hal tersebut.

### 5. Tempat Parkir

Untuk menarik perhatian pengunjung dan mengarahkannya menuju bangunan utama, maka faktor yang mendukung hal tersebut adalah penataan lingkungan luar, untuk itu pendekatan pada perencanaan lingkungan luar harus dapat memberi kesan yang menarik, atraktif, dinamis sekaligus santai. Untuk menyaring bunyi/suara yang berlebihan ditanam beberapa pohon yang dapat pula difungsikan sebagai peneduh. Selain itu, diperlukan pembatas site terhadap jalan sekelilingnya berupa pagar dan pemberian ornamen-ornamen lampu baik pada taman maupun para area parkir agar dapat memberikan penerangan pada malam hari sekaligus menambah nilai estetika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1991, *Arsitektur Tradisional Daerah Sulawesi Selatan*, Dpdikbud, Ujung Pandang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa. *Kecamatan Somba Opu Dalam Angka 20011, 2012*.
- Dinas Tata Ruang dan Permukiman Kabupaten Gowa, 2010. *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Gowa tahun 2006 – 2016*.
- Frick, H, 2001, *Arsitektur dan Lingkungan*, Kanisius, Yogyakarta.
- Frick, Heinz. 2010. *Pola Struktural dan Teknik Bangunan di Indonesia* . Cetakan ke 6. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Hadi Setia Tunggal. 2011. *Undang-undang RI No. 1 Tahun 2011*. Jakarta. Harvarindo.
- Haryadi dan Setiawan, 1999, *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku, P3SL Dirjen Dikti, Depdikbud, Jakarta*.
- Izarwisma Mardanas, dkk. (2003). *Arsitektur Tradisional daerah Sul-Sel*, Dep. P dan K. Jakarta.
- Staf Pengajar, *Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Jurusan Arsitektur*, Universitas Kristen Petra, 2000, Surabaya.
- Koentjaraningrat, 1990, *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, Djambatan, Yogyakarta.
- Koentjaraningrat, 1997, *Kebudayaan, Mentalitas dan Pembangunan*, Gramedia, Jakarta.
- Limpo, SJ., Culla, AS., Tika, Z, 2004, *Profil Sejarah, Budaya dan Pariwisata Gowa*, Pemda Gowa.
- Rapoport, A. 1980. *House Form and Culture*, Prentice-Hall, Englewood, Clift, New Jersey.
- Robert J. Kodoatie, Ph.D, 2005, *Pengantar Manajemen INFRASTRUKTUR*, Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suparno Sastra ,M. 2001. *Pengantar Perumahan dan Permukiman*. Gramedia. Jakarta.

- Syarif, B. 2010. *Arsitek Arsitektur Tradisional Bugis (Jurnal Penelitian Enjiniring)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar.
- Richard B & Robert. 1992. *Professional Real Estate Development: The ULI Guide To The Business.*: ULI-The Urban Land Institute. Washington, D.C.

